

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

Troisième Série.

TOME III.

BUREAU DE LA SOCIÉTÉ

(ÉLECTIONS DU 12 MAI 1844.)

Président. M. le baron de MACKAU, vice-amiral et pair de France, ministre de la marine.

Vice-Présidents. M. COCHELET, ancien consul général de France en Égypte, etc.
M. GUIGNIAUT, membre de l'Institut.

Scrutateurs. M. D'AVEZAC, garde des archives de la marine et des colon.
M. de LA ROQUETTE, ancien consul de France en Norvége.

Secrétaire. M. Ch. TEXIER, correspondant de l'Institut.

Liste des Présidents honoraires de la Société, depuis son origine.

MM.
Le marquis de LAPLACE.
Le marquis de PASTORET
Le vicomte de CHATEAUBRIAND.
Le comte CHABROL DE VOLVIC.
BECQUEY.
Le baron ALEX. DE HUMBOLDT.
Le comte CHABROL DE CROUSOL.
Le baron CUVIER.
Le baron HYDE DE NEUVILLE.
Le duc de DOUDEAUVILLE.
J.-B. EYRIÈS.
Le comte de RIGNY.

MM.
DUMONT D'URVILLE.
Le duc DECAZES.
Le comte de MONTALIVET.
Le baron de BARANTE.
Le lieutenant-général PELET.
GUIZOT.
DE SALVANDY.
Le baron TUPINIER.
Le comte de LAS CASES.
VILLEMAIN.
CUNIN GRIDAINE.
L'amiral baron ROUSSIN.

Correspondants étrangers dans l'ordre de leur nomination.

MM.
Le docteur J. MEASE, à Philadelphie.
H. S. TANNER, à Philadelphie.
W. WOODBRIDGE, à Boston.
Le lt-col. EDWARD SABINE, à Londres.
Le colonel POINSETT, à Washington.
Le col. D'ABRAHAMSON, à Copenhague.
Le professeur SCHUMACHER, à Altona.
Le docteur REINGANUM, à Berlin.
Le capit. sir J. FRANKLIN, à Londres.
Le docteur RICHARDSON, à Londres.
Le professeur RAFN, à Copenhague.
Le capitaine GRAAH, à Copenhague.
AINSWORTH, à Edimbourg.
Le conseiller ADRIEN BALBI, à Vienne.

MM.
Le comte GRABERG DE HEMSÖ, à Florence.
Le colonel LONG, à Philadelphie.
Sir John BARROW, à Londres.
Le capitaine MACONOCHIE, à Sidney.
Le capitaine sir JOHN ROSS, à Londres.
Le conseiller de MACEDO, à Lisbonne.
Le professeur KARL RITTER, à Berlin.
Le capitaine G. BACK.
F. DUBOIS DE MONTPEREUX, à Neufchâtel.
Le cap. John WASHINGTON, à Londres.
Le col. Ferdinand VISCONTI, à Naples.
P. DE ANGELIS, à Buénos-Ayres.
Le docteur KRIEGK, à Francfort.
Adolphe ERMAN, à Berlin.

PARIS. — IMPRIMERIE DE BOURGOGNE ET MARTINET,
rue Jacob, 30.

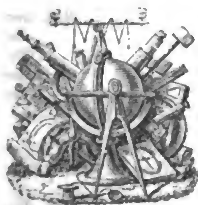
BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE,

Troisième Série.

Tome troisième.



PARIS,

CHEZ ARTHUS BERTRAND,

LIBRAIRE DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE,

RUE HAUTEFEUILLE, N° 23

—

1845.

COMMISSION CENTRALE.

COMPOSITION DU BUREAU.

(Élection du 3 janvier 1845.)

Président. M. Guigniaut, membre de l'Institut.
Vice-Présidents. MM. Daussy, vicomte de Santarem.
Secrétaire-général. M. Vivien de Saint-Martin.

Section de Correspondance.

MM. Bajot.
Callier.
Cochelet.
Desjardins.
Jaubert.
Lafond.
C. Moreau.
MM. Noel-Desvergers.
D'Orbiguy.
Baron Roger.
Texier.
Thomassy.
Warden.

Section de Publication.

MM. Albert-Montémont.
D'Avezac.
Berthelot.
Cortambert.
De Froberville.
Gay.
Imbert des Mottelettes.
MM. Jomard.
Baron de Ladoucette.
De Larenaudière.
Roux de Rochelle.
Ternaux-Compans.
Le baron Walckenaer.

Section de Comptabilité.

MM. Ansart.
Le colonel Corabœuf.
Couthaud.
MM. Eyriès.
Isambert.
De la Roquette.

Comité chargé de la publication du Bulletin.

MM. D'Avezac.
Berthelot.
Cochelet
Cortambert.
Daussy.
Guigniaut.
MM. Jomard.
Noël Desvergers
De la Roquette.
Roux de Rochelle.
Vicomte de Santarem.
Vivien.

M. Chapellier, notaire, trésorier de la Société, rue Saint-Honoré, 370.

M. Noirot, agent-général et bibliothécaire de la Société, rue de l'Université, n° 23.



BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

JANVIER 1845.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

QUELQUES SEMAINES *dans les archipels de Samoa et Viti, par le capitaine* GABRIEL LAFOND de Lurcy.

—

Après avoir perdu mon navire à Tongatabou dans un ouragan équinoxial, je m'étais embarqué avec la moitié des hommes échappés au naufrage sur le baleinier anglais *le Lloyd*, dont le capitaine m'avait accueilli avec beaucoup de bienveillance. Ce dernier devait continuer sa pêche dans la Polynésie et me laisser aux îles Mariannes avant de faire la station du Japon. Quant à moi, je pensais trouver aux îles Mariannes un navire qui me ramènerait aux Philippines, d'où j'étais parti pour ce malencontreux voyage.

Nous nous dirigeâmes vers les îles Keppel et Boscaven, qui furent d'abord appelées Iles des Cocos et Verraders, par le Maire et Shouten qui les découvrirent,

ensuite Keppel et Boscaven, par Wallis, qui les vit le 13 juillet 1767.

Le temps était clair, la mer belle, et nous aperçûmes distinctement ces deux terres; nous remarquâmes même un banc de récifs considérables, qui s'étend entre elles. Le canal qui les sépare est situé à peu près par 15° 51′ 30″ de latitude, 176° 37′ de longitude à l'ouest du méridien de Paris.

Voici la position que leur a donnée Krusenstern :

Celle du Nord. Latitude 15° 50′ Sud,
Longitude 185° 57′ E. de Greenwich;

Celle du Sud. Latitude 15° 56′ Sud,
Longitude 185° 49′ 36″ E. de ce qui répond, p. le canal dont j'ai parlé, à 176° 30′ O. de Paris, ou 7′ de différence avec nos observations par chronomètre.

Boscaven, la plus au nord, est de forme conique, élevée, et presque entièrement couverte d'arbres, à partir des deux tiers de sa hauteur; ce n'est, à proprement parler, que le cratère éteint d'un volcan.

L'île Keppel est basse, ondulée; elle nous parut très fertile : partout, le sol s'y cache sous une vigoureuse végétation, et sur la plage, de nombreux cocotiers forment un riant rideau de verdure. Les baleiniers anglais et américains y trouvent des rafraîchissements de toute espèce. On prétend aussi qu'elle sert de refuge à une foule de matelots déserteurs qui y vivent en parfaite intelligence avec les naturels.

Nous passâmes à une assez petite distance S.-O. de cette île pour distinguer des naturels allant et venant sur la plage; mais aucune pirogue ne nous accosta; il est à présumer que les rescifs ne permettent pas d'aborder sur ce point de la côte. Les brisants qui

existent dans la partie N.-O. de Keppel ne sont désignés sur aucune carte ; et cependant la mer s'y heurte avec une violence extraordinaire : nous ne saurions donc trop engager les marins à apporter la plus grande attention dans la navigation de ces parages.

Des îles Keppel et Boscaven, nous fîmes route sur le groupe des îles des Navigateurs, auxquelles je restituerai ici leur véri able nom d'îles Samoa ; et le 4 avril 1831, nous étions en vue de l'île d'Opoulou ou Oahtouah des anciennes cartes.

Le capitaine How désirant toucher au port d'Apia, où il pensait pouvoir se procurer des vivres en abondance, se dirigea vers la pointe Est de cette grande terre.

Avec une bonne brise de S.-E. nous contournâmes facilement la petite île Manoua, et prolongeâmes la côte nord d'Opoulou.

Je n'essaierai pas de dépeindre le spectacle enchanteur qui s'offrit à nos regards lorsqu'ils se fixèrent sur les premières terres des Samoa. C'était partout une verdure admirable, des arbres magnifiques, de vastes plages bordées de rescifs, des anses riantes, et des villages coquettement situés au milieu de bouquets de cocotiers, et sur les bords, de frais ruisseaux qui tombaient en cascades des montagnes voisines. L'île d'Opoulou me parut bien supérieure à Tongatabou et à Eoua elle-même, pour la beauté de son aspect et pour son apparente fertilité. Du reste, je n'y vis aucun de ces villages signalés par Lapeyrouse, comme des villes qui s'étendent du rivage au sommet des montagnes. Probablement, le récit de ce voyageur célèbre est entaché d'exagération, ou il faut admettre que ces villages ont disparu, s'ils ont jamais existé.

Poussés par un vent frais, les sinuosités de la côte disparaissaient devant nous comme par enchantement, et nous ne tardâmes pas à atteindre l'entrée du port Apia. Un naturel, qu'une pirogue nous avait amené de terre, s'était offert pour piloter le navire et s'était placé avec moi sur l'avant; il me disait dans sa langue : *Lélé*, bien; *Covi*, mal; selon que nous suivions une direction bonne ou mauvaise; je traduisais ensuite ces indications au capitaine How. Pour plus de sûreté, deux hommes avaient été placés en vigie sur les barres de perroquet, et ils examinaient la mer avec attention, afin de pouvoir nous signaler les écueils. Le vent restant au Sud, nous fûmes obligés de louvoyer, ce que nous fîmes sans accident au milieu des rescifs, et bientôt nous donnâmes dans le passage étroit et difficile laissé par les deux brisants qui se prolongent jusqu'au port Apia. Quelque temps après, l'ancre tombait par six brasses et demie de fond de sable, dans un bassin parfaitement sûr.

A notre approche du port, un grand nombre de pirogues, chargées de naturels des deux sexes, s'étaient portées à notre rencontre, et lorsque les mesures dictées par la prudence eurent été prises, on laissa monter tout le monde à bord, et les échanges commencèrent aussitôt. Nous nous procurâmes ainsi quelques porcs, un très petit nombre de poules, des corbeilles d'ignames, de taroux et des cocos. A l'époque où je visitai les îles Samoa, les missionnaires anglais ne s'y étaient pas encore établis. Le caractère primitif des habitants ne s'était donc pas faussé à leur contact et je pus l'observer dans toute sa naïve simplicité. Les hommes paraissaient pleins de confiance à notre égard; ils nous adressaient la parole comme s'ils nous eussent

connus depuis longtemps. Ils parlaient très vite, accompagnant leurs discours, presque inintelligibles pour nous, de gestes qui exprimaient leur joie de nous voir mouiller sur leurs côtes. Les femmes étaient de ces joyeux enfants de l'Océanie, décrits avec tant de charme par Cook, Bougainville et Lapeyrouse, et tout semblait faire présager que nos matelots les trouveraient peu cruelles. Cependant mon devoir d'historien me force à dire qu'elles se montrèrent assez réservées les premiers jours, et que des agaceries sans conséquence furent les seules faveurs qu'elles accordèrent aux séduisants lovelaces du bord.

Le lendemain, au point du jour, je descendis à terre avec le capitaine How et deux ou trois matelots armés. Deux Anglais, qui vivaient depuis longtemps dans ces îles, nous servaient de guides. Ils nous assurèrent que nous ne courrions aucun danger en débarquant à Apia; mais qu'il n'en serait peut-être pas de même sur tout autre point de la côte, et justifièrent leurs assertions par leur propre histoire.

Ils s'étaient vus eux-mêmes enlevés autrefois par les naturels de Tou-tou-ila, désireux d'utiliser dans leurs guerres la supériorité bien connue des Européens dans le maniement des armes à feu. Peut-être ces véridiques personnages n'avaient-ils d'autre but que de nous tromper sur la cause de leur séjour dans ces îles, où la désertion amène chaque jour des matelots appartenant à des baleiniers anglais et américains, ainsi que des Convicts de la Nouvelle-Hollande qui viennent y chercher l'impunité. On conserve encore le souvenir d'un baleinier anglais qui, trois jours seulement après avoir mouillé à Apia, avait déjà perdu dix-sept

matelots et un officier, séduits par les charmes de cette île heureuse.

Ce qui attira d'abord notre attention, en arrivant à terre, ce fut la maison publique ou *Faré-tété*, grand bâtiment construit tout en bois et en feuilles de latanier et de cocotier, véritable chef-d'œuvre d'architecture sauvage. Rien de plus joli que les amarrages en bourre de coco, qui maintiennent les travers du toit sur chaque partie et assurent ainsi la solidité de l'édifice, dont la charpente est polie comme nos meubles les plus finement travaillés.

Le village d'Apia se compose d'un petit nombre de cases, d'apparence assez misérable, et éparpillées au hasard sous des touffes de cocotiers. De là, nous nous enfonçâmes dans la forêt voisine, escortés par quelques naturels curieux de nous contempler, dont notre suite s'était grossie.

Maintes fois déjà, j'avais eu l'occasion d'admirer le luxe de végétation des pays malaisiens et polynésiens, mais jamais je n'avais vu des arbres aussi magnifiques, des ombrages aussi délicieux et une pareille richesse de tons. Des guirlandes de lianes, partaient des cimes les plus élevées, serpentaient à travers les mille branches de ces géants du règne végétal, et descendaient jusqu'à leurs énormes troncs. La charmante tourterelle polynésienne, à la gorge violette, des aigrettes d'une éclatante blancheur, des martins-pêcheurs, des pica-flors, et une foule de ramiers et d'autres oiseaux au plumage varié animaient cette majestueuse solitude, à laquelle nous nous arrachâmes à regret pour revenir à bord. Nous ne voulûmes point pousser plus avant notre première excursion dans le pays, ayant aperçu sur notre chemin quelques cases que les habitants parais-

saient avoir abandonnées à notre approche ; nous nous en remîmes sur nos guides du soin de les rassurer sur nos intentions pacifiques et de leur faire connaître notre désir de parcourir les environs.

De l'avis de nos interprètes, qui étaient, je crois, assez bien renseignés, on peut estimer la population des îles Samoa de la manière suivante :

Sevaï.	25,000	habitants.
Opouzou	22,000	»
Tou-Tou-ila	12,000	»
Manona.	9,000	»
Apolina.	5,000	»
Le groupe seul de Manoua.	25,000	»
Total.	85,000	habitants.

Sur l'autorité de son interprète anglais, Frasior, Dumont d'Urville ne porte cette population qu'à 80,000. Il serait assez difficile de dire laquelle de ces deux données est même approximativement exacte ; car ces différents calculs ont pour bases les observations faites sur la population des villages du bord de la mer, ceux de l'intérieur étant restés tout-à-fait inconnus aux Européens.

L'amiral Dumont d'Urville, si douloureusement enlevé aux sciences, au moment où la gloire le récompensait de ses longs et pénibles travaux, dit dans le quatrième volume de son dernier voyage : « Ce Frasior, » qui paraît assez bien connaître le pays et l'archipel » des Samoa, me donne aussi les véritables noms des » îles qui le composent. Le nom de Hamoa au lieu de » Samoa que j'avais déjà imposé à ce groupe, m'avait » été donné par les habitants des îles Tonga, qui ne » prononcent jamais la lettre *s*, à laquelle ils substi- » tuent ordinairement la lettre *h*. »

L'illustre amiral, en écrivant ces lignes, avait probablement oublié l'observation que je lui avais faite à une séance de notre Société de géographie, que le nom générique de ce groupe était mal orthographié dans sa carte de l'Océanie, et qu'il fallait écrire Samoa au lieu de Hamoa. Depuis, à son retour de son dernier voyage, il m'assura, chez M. Jomard, qu'il partageait mon opinion. Voici, du reste, les noms des différentes îles des Navigateurs, ou Samoa; noms que j'ai recueillis moi-même sur les lieux, et qui concordent parfaitement avec ceux donnés par Dumont d'Urville, en venant de l'Est à l'Ouest.

Les trois îles *Olo-singa*, *Tohou* et *Feti-nouta*, se désignent sous le nom collectif de *Manoua*.

Vient ensuite l'archipel, proprement dit, des Samoa, qui se compose de *Tou-tou-ila*, d'*Ana-moua*, d'*Opoulou*, de *Manona*, d'*Apolina* et de *Sevay*.

Voici encore quelques mots de la langue de ces îles, qui est douce, harmonieuse, et diffère peu de la langue-mère des Polynésiens :

Citron,	*Moli.*
Banane,	*Fahi.*
Igname,	*Oufé.*
Tarou,	*Kala.*
Fruits à pain,	*Olou manoutang.*
Oiseau,	*Manou*
Poule,	*Moa.*
Poisson,	*Ita.*
Coco,	*Niou.*
Cochon,	*Poa.*
Eau,	*Vai.*
Terre,	*Fonoua.*
Mer,	*Sami.*
Nuage,	*Langi.*
Vent,	*Makangi.*

Nord,	*Foganou.*
Sud,	*Tonga.*
Est,	*Koilao.*
Ouest,	*Lae.*
Grains de verre,	*Songui.*
Ceutaau,	*Penna, du mot anglais Penne.*
Hache,	*Makao.*
Grand,	*Lasi.*
Petit,	*Kiki.*
Bon,	*Lété.*
Mauvais,	*Covi.*
Hommes,	*Tangata.*
Femme,	*Vefini.*
Venez ici,	*Sole*, *Sania*, *Ataoho.*
Allez-vous-en,	*Alouia.*
Un,	*Tas.*
Deux,	*Loua.*
Trois,	*Tolou.*
Quatre,	*Fa.*
Cinq,	*Lima*, etc.

C'est en 1834, ou en 1835, que les missionnaires anglais sont venus s'établir dans l'archipel des Samoa. Avant leur arrivée, les naturels ne pratiquaient aucun culte; on ne leur connaissait ni temples, ni prières, ni cérémonies religieuses. Les seules pratiques consacrées par un usage antique, étaient les *Tabou*, sous le nom de *Sa*, le *Kava* et la *Circoncision*. Leurs armes de combat étaient des lances, des frondes, des casse-têtes, et ils ne se servaient ni d'arcs, ni de flèches. Ils avaient déjà quelques fusils, apportés par les baleiniers et les déserteurs.

Il paraît qu'autrefois, l'archipel entier des Samoa reconnaissait un chef suprême; mais cette unité n'existait déjà plus lors de mon passage dans ces îles, et toutes les terres étaient divisées en districts, gouvernés chacun par un seul chef, ou arii.

L'une des Samoa, l'île de Tou-tou-ila, a été le théâtre du massacre du capitaine de Langle, qui faisait partie de l'expédition de Lapeyrouse. Un sentiment, que vous partagez sans doute, m'engageait à recueillir le souvenir lamentable de cette catastrophe, et dès le premier jour de notre débarquement, je questionnai à ce sujet les Anglais qui nous servaient de cicerone. Ils m'apprirent que plusieurs des compagnons du malheureux de Langle avaient été épargnés par les naturels, et que même l'un d'eux vivait encore et résidait sur une des îles orientales avec sa femme et ses enfants. On ignore, du reste, la cause qui priva de son second l'expédition de Lapeyrouse. Les naturels l'attribuent à une tentative de vol, faite par un des leurs sur un des canots. Cette tentative fut réprimée par les armes, et elle amena une collision générale, à la suite de laquelle de Langle et une partie des siens furent massacrés. Mais en songeant à toutes les scènes de carnage qui ont ensanglanté les premiers temps de la découverte de l'Océanie, on ne peut s'empêcher de penser que le massacre de nos compatriotes est sans doute venu à la suite de quelque malentendu, car les navigateurs de cette époque ignoraient complétement les mœurs, les usages de ces peuples; ils étaient trop souvent disposés à les prendre pour des cannibales altérés de sang.

D'après les renseignements donnés par nos guides, nous crûmes bientôt pouvoir, le capitaine How et moi, nous aventurer sans danger jusqu'au grand village de Falé-ata, ce que nous fîmes en nous amusant à tirer des ramiers et des tourterelles qui vivent en grand nombre dans ces forêts. Le village de Falé-ata est situé sur une vaste esplanade; une grande pelouse occupe le centre, et les cases, régulièrement placées alentour,

ont un aspect de bien-être qu'on chercherait en vain à celles d'Apia.

Nous fûmes reçus à notre arrivée par le chef du village, qui mit beau oup d'empressement à nous conduire dans sa case, où il nous fit servir des cocos pour étancher notre soif. Notre attention se porta bientôt sur une grande et belle pirogue, qui n'avait pas moins de 35 pieds de long, et qui était abritée avec soin sous un hangar voisin de la maison du chef. Nous lui demandâmes quels étaient les moyens de transport dont il se servait pour conduire cette embarcation à la mer, qui était distante d'un mille au moins, et il nous fit entendre que les forces combinées de ses sujets étaient ses seules ressources, et que le transport se faisait à dos d'homme. Nous reconnûmes l'hospitalité généreuse qui nous était offerte par l'offre de quelques bagatelles pour lesquelles le chef samoen nous témoigna sa gratitude en élevant les objets donnés au-dessus de sa tête et en s'inclinant légèrement. Mais ce qui parut surtout le combler de joie, ce fut le don que je lui fis d'un petit morceau de fer-blanc dont il se servit aussitôt pour garnir la pipe qui ne quittait pas sa bouche. En effet, les naturels de ces îles ont un goût prononcé pour le tabac, ainsi que l'attestent les pieds de cette plante, qui entouraient en grand nombre toutes les cases. Le chef nous demanda aussi des *Souma-mea-Houni*, c'est-à-dire des grains de verre d'un bleu porcelaine, gros comme le bout du doigt, qui étaient alors très recherchés dans ces îles, où chaque gros grain ne valait pas moins de 5 francs de notre monnaie. Nous traitâmes avec lui de plusieurs porcs remarquables par leur grosseur, à raison de 6 et 8 grains par tête. Mais lorsque nous eûmes donné à entendre que nous avions

à bord un nombre assez considérable de ces précieux grains, il y eut comme un frémissement dans toute l'assemblée, et les hommes dépêchèrent aussitôt les enfants pour avertir leurs familles d'apporter à notre bord toutes les provisions dont nous pouvions avoir besoin. Le chef alla même, je l'avouerai à sa honte, jusqu'à nous offrir deux de ses filles, et il ajouta que moyennant quelques uns de ces grains de verre, il n'était pas un de nos matelots qui ne pût prendre femme dans l'île.

Nous adressâmes alors nos adieux au chef Samoen; mais avant de nous séparer, nous parcourûmes avec lui tout le village de Falé-ata, et nous entrâmes même dans plusieurs cases, qui toutes se faisaient remarquer par leur propreté et l'élégance de leur construction. A l'intérieur, le sol caillouté avec soin était recouvert de nattes d'un fort beau travail et de pièces de tapa peintes servant de tapis ou de couvertures. Le toit, en feuilles de cocotier, s'appuyait sur des piliers dont l'élévation pouvait avoir de 5 à 6 pieds. La muraille extérieure consistait en un joli treillage de bambou ou de jonc, dont des feuilles de palmiers ou des nattes recouvraient les interstices.

En visitant une de ces cases, nous trouvâmes un naturel, dont les jambes, atteintes d'éléphantiasis, étaient grosses comme des poteaux; il s'amusait à jouer de la flûte, mais d'une tout autre façon que nos Tulou et nos Dorus; l'embouchure de son instrument, qui n'avait pas moins de 16 à 18 pouces de long, était placée dans sa narine : le son qu'il produisait ainsi était sourd, et nous en appréciâmes peu l'harmonie. Aussi nous empressâmes-nous de nous retirer, désolés d'avoir interrompu un instant ce bon sauvage dans son passe-

temps musical. A un mille environ de Falé-ata, notre attention fut éveillée par plusieurs petits hangars de forme ronde, qui étaient réunis sur un plateau, dont le sol, nivelé et sablé, était entretenu avec le plus grand soin. Nous avions devant nous le Fia-tou-ka, ou cimetière du village. Nos guides nous apprirent que chacun de ces hangars couvrait une tombe.

Les Samoens sont en général grands et bien faits; mais ils perdent de bonne heure cette apparence de vigueur qui distingue les naturels des Marquises des îles Tonga; car l'obésité est chez eux très commune. Ils ont le nez plutôt aquilin qu'épaté, les pommettes saillantes et les yeux un peu bridés en dehors, dès qu'ils ont atteint l'âge de trente ans. Les femmes sont petites et bien constituées; il en est même parmi elles de fort belles, mais elles manquent presque toutes de physionomie.

Ces insulaires portent leurs cheveux très longs, quelquefois ils les relèvent sur le milieu de la tête par un lien de feuilles ou d'écorce de cocotier. Leur chevelure, roide et abondamment fournie, d'un châtain sale plutôt que noire, est comme celle du mulâtre, légèrement ondulée. Les femmes ont la tête rasée, ou du moins les cheveux fort courts, et je n'en ai point vu qui laissassent, comme à Tongatabou, une mèche sur le côté gauche de la tête.

Les hommes ont, pour vêtement, une ceinture de feuilles aquatiques qui leur entoure les reins et qui ne manque pas d'élégance. Ils sont tatoués depuis le nombril jusqu'à la moitié des cuisses; ce tatouage très serré tranche assez bien sur leur peau presque noire, et leur donne un air de ressemblance avec les Cypayes de l'Inde, vêtus de leurs culottes courtes.

Le tatouage, chez les femmes, ne couvre pas invariablement, comme chez les hommes, la même partie du corps ; elles se tatouent, pour ainsi dire, par place, sur les bras, sur les seins et sur les jambes, elles se brûlent aussi la peau, ce qui y laisse de petites taches blanches et rondes. Ces dernières, du reste, sont un peu plus vêtues que les hommes, et elles s'enveloppent ordinairement dans un morceau d'étoffe de tapa dont leur coquetterie sait tirer un assez bon parti.

Les ornements des deux sexes consistent en diadèmes, en colliers de coquillages, de dents de poisson ou de cachalot, en bracelets, composés d'anneaux extraits d'une espèce particulière de coquilles à bandes très rouges. Je laisse de côté une foule d'autres objets dont l'énumération n'offrirait qu'un médiocre intérêt.

Quoique les Samoens s'abandonnent volontiers à cette oisiveté si douce sous un climat brûlant, ils ne laissent pas que d'occuper une place assez importante parmi les nations de l'Océanie. Leurs pirogues, tout incrustées de nacre, ornées de coquilles blanches appelées *œufs de Léda*, et dont la forme élégante est empruntée de la dorade, sont de véritables chefs-d'œuvre d'architecture nautique : elles se conduisent avec des pagayes, et lorsqu'elles vont à la voile, des balanciers les soutiennent et les empêchent de chavirer. Parmi les ustensiles dont on se sert dans cet archipel, les vases pour le Kava se font surtout remarquer. Ces derniers sont faits en bois, d'une seule pièce, et annoncent une adresse de fabrication qui ne le cède pas à celle de nos ouvriers d'Europe avec leurs instruments tranchants. Entre autres produits de l'industie samoenne, je citerai encore des oreillers en forme de petits bancs, sculptés avec un art infini, ainsi que des filets parfaite-

ment tressés et des hameçons en écaille, dont le dos en nacre imite, à s'y méprendre, le poisson volant. La ligne et les filets sont faits d'une espèce de chanvre, qui peut soutenir la comparaison avec celui d'Europe. Je n'ai pu me procurer la plante qui le produit; mais je soumets à la Société une ligne et son hameçon que j'ai rapportés de ces îles.

Je ne doute pas que ce chanvre ne puisse devenir un jour un objet important de commerce, comme le *phormium tenax* de la Nouvelle-Zélande.

Après avoir épuisé les ressources de ravitaillement que nous offrait le port d'Apia, nous appareillâmes, et prolongeant la côte N.-O. de l'île Opoulou, nous passâmes entre les deux petites îles Apolina et Manono, et la pointe S.-E. de Sevay. Nous reconnûmes dans ce passage un rescif très dangereux, et l'ayant laissé sur tribord, nous vînmes nous présenter devant une crique de l'île de Sevay, située dans la partie sud de cette île.

Nous y fûmes témoins d'un spectacle vraiment merveilleux : tout le long de la côte, sur une étendue de plus de trois milles, la mer s'engouffrait dans des cavernes madréporiques; et, trouvant une issue par des soupiraux naturels, à 200 pieds au-delà du rivage, elle s'élançait vers le ciel à une hauteur considérable, en milliers de colonnes, placées par un jeu admirable de la nature à des distances à peu près égales. De notre pirogue, nous apercevions ces immenses jets d'eau qui étincelaient de saphirs, rubis et émeraudes aux rayons du soleil. Des arcs lumineux, aux couleurs prismatiques, se projetaient entre chaque colonne et formaient de vastes portiques, voilés par une vapeur légère et transparente, qui disparaissait insensiblement au

souffle léger de la brise du matin. Non, rien ne peut égaler ce spendide spectacle, et en présence de ces effets prodigieux des éléments qui se renouvelaient à chaque ressac et qu'encadrait un paysage pittoresque et grandiose, je songeai malgré moi à la faiblesse du génie humain lorsqu'il veut imiter les créations puissantes du grand architecte de l'univers.

Abandonnant avec peine cet admirable spectacle, je me dirigeai avec deux baleiniers vers la crique, où jusque là tout avait paru paisible et silencieux; mais bientôt le rivage se couvrit de naturels courant çà et là; et, peu après, nous aperçûmes au-dessus de l'eau les têtes bronzées de plus de 200 femmes jeunes et vieilles qui se dirigeaient à la nage vers nous. Nous eûmes toutes les peines du monde à nous défendre contre l'invasion de ces sirènes qui manifestaient à notre égard la curiosité la plus vive. Les hommes ne tardèrent pas aussi à nous entourer, soit à la nage, soit dans leurs pirogues, et nous forcèrent, presque, d'avoir recours à des moyens violents pour les empêcher de monter dans nos embarcations. La prudence nous commandait d'en agir ainsi, car la perfidie des sauvages, lorsque la cupidité les pousse, dépasse souvent tout ce que peut inventer la civilisation la plus raffinée, et il était à craindre qu'ils ne fissent chavirer nos embarcations pour avoir plus facilement raison de nous.

Parmi tous les Samoens qui nous obsédaient, je distinguai un vieux chef, que le ressac de la mer avait empêché de mettre sa pirogue à flot, et qui nageait depuis longtemps autour de nous avec une agilité vraiment surprenante; ses compagnons lui témoignaient une grande déférence, et il était suivi d'un jeune homme qui fendait l'eau avec une grâce et une ai-

sance qui me rappelèrent les tritons de mythologique mémoire.

Ce jeune homme me supplia avec tant d'instance de l'admettre parmi nous, avec le vieux chef qu'il escortait. que je voulus bien faire exception, en sa faveur, à la règle générale. A peine sorti de l'adolescence, son physique n'avait pas encore atteint le développement complet des muscles ; mais il se distinguait par une taille pleine d'assurance et par la beauté de ses formes, dont les proportions admirables étaient dignes de servir de modèle à un statuaire. Ses cheveux bruns, luisants et touffus, étaient crêpés avec soin, et, se dressant sur la tête, laissaient à découvert un front large qui annonçait l'intelligence. Son vêtement consistait dans la ceinture de feuilles dont j'ai parlé, et un gracieux tatouage qui ornait une partie de son corps depuis la ceinture jusqu'à la moitié des cuisses; on y voyait surtout représentée la figure d'un requin, destinée, je pense, à rappeler le souvenir d'une victoire remportée sur leur dangereux ennemi. Son visage conservait toute son expression de douceur et d'ingénuité, et sa peau, d'un jaune bronzé clair, différait peu de celle d'un métis de nos colonies.

Quant au vieux chef, c'était un homme de cinquante à cinquante-cinq ans, grand, osseux, et n'ayant rien qui pût le distinguer à nos yeux des autres naturels.

Tandis que nous nous dirigions vers notre navire, un grand mouvement se fit tout-à-coup parmi les sauvages; les uns sautaient dans leurs pirogues, les autres se rapprochaient au plus vite de la plage, en poussant devant eux les jeunes filles et les jeunes gens. Je sus bientôt que tout ce tumulte était causé par un requin

dont quelques naturels s'efforçaient de suivre la piste dans une embarcation. Le moyen qu'ils employèrent pour le prendre mérite d'être raconté. Une mâchoire de poisson, attachée à une ligne, fut lancée à la mer pour attirer l'animal, et un des sauvages se mit à agiter fortement l'eau avec une de ses jambes préalablement frottée d'huile de coco. Une minute ne s'était pas écoulée que le requin se précipitait pour saisir l'appât et donnait dans un nœud coulant adroitement préparé. Les Samoens en eurent alors facilement raison, et lorsqu'ils l'eurent longtemps fatigué, ils l'assommèrent à coups de casse-tête.

Arrivé sur le Lloyd, avec le vieux chef et son compagnon, je trouvai le capitaine qui, m'attendant pour le déjeûner, nous fit descendre dans la chambre, puis nous nous mîmes à table. Pendant tout le repas, nos hôtes parurent fort à leur aise et se conduisirent avec beaucoup de convenance. Pendant ce temps, nos naturels avaient obtenu de monter à bord; et comme on leur offrait à manger les restes du chef, je remarquai avec surprise qu'ils refusèrent d'y toucher, comme s'ils eussent été sacrés pour eux; ils ne voulurent pas même boire d'un coco qui avait été touché par leur arii.

Après le déjeûner, mes convives examinèrent en détail tout le navire, et ils apportèrent surtout une minutieuse attention à l'examen de la boussole dont il me fut assez difficile de leur faire comprendre l'usage; et ce qui me convainquit surtout qu'ils n'avaient pas encore vu d'Européens, ce fut l'effet que produisit sur eux un miroir. Rien de plus curieux que les gestes du vieux sauvage faisant des grimaces au miroir, lui mon-

trant le poing, riant, se fâchant, tout disposé à frapper l'insolent qui prenait avec lui de telles licences. Comme le miroir était placé entre deux fenêtres de l'arcasse, il se penchait en dehors du navire pour s'assurer s'il n'y avait personne derrière.

Nous fûmes obligés de décrocher la glace afin de lui en faire comprendre l'effet et de calmer sa fureur. Je n'entrerai pas dans de plus amples détails sur cette scène qui a été décrite tant de fois par les navigateurs.

Bientôt me prenant à part, le jeune Samoen me signifia qu'il désirait s'embarquer avec nous, afin d'aller en Angleterre voir les belles choses. Je lui répondis, en accompagnant ma pantomime de quelques mots que j'avais appris depuis mon séjour dans ces îles, qu'il ne dépendait pas de moi d'accéder à sa demande, et qu'il devait s'adresser pour cela au capitaine du navire. Celui-ci, consulté à son tour, refusa, comme on doit bien le penser, et prit pour prétexte de son refus, qu'il ne pouvait embarquer un naturel sans le consentement du chef de cette île.

Le sauvage fut vivement contrarié du peu de succès de sa requête; car il avait paru vouloir se cacher du vieux chef lorsqu'il me faisait cette demande, et quelques larmes que je vis briller dans ses yeux, lorsqu'il nous quitta avec son vénérable compagnon, me prouvèrent qu'aux Samoas, comme partout, il est des hommes que tourmente un instinct voyageur.

Si je n'ai pas donné le récit de nos transactions sur la côte de Sevay, c'est que j'ai craint de tomber dans des redites, car les mœurs des Samoens m'ont paru à peu près identiques partout. Je dirai seulement que les habitants de Sevay se montrèrent un peu plus

audacieux, surtout lorsque nous nous trouvions sur la limite de deux districts, et alors nous fûmes toujours obligés d'aller vers la côte avec deux embarcations, dont l'une, armée, servait à contenir les naturels. A Sevay, comme à Opoulou, les grains de verre bleus étaient très recherchés par les naturels, et constituaient même, avec des morceaux de fer-blanc, les seuls objets traficables. J'ajouterai qu'un brick anglais de Port-Jackson, *la Vénus*, ne put, pendant tout notre séjour sur cette côte, se procurer un seul cochon avec les nombreux objets d'échange en quincaillerie, ustensiles de ménage et étoffes qu'il avait à son bord.

Deux Anglais, échappés, je crois, de Botany-Bay, se présentèrent sur *le Lloyd*, venant de Sevay; mais le capitaine ne voulut les garder que fort peu de temps à bord, dans la crainte qu'ils ne provoquassent la désertion d'une partie de l'équipage. J'appris d'eux que les chefs samoens attachaient une importance immense à ces grains de verre, et que les prisonniers faits dans les guerres pouvaient racheter leur liberté avec un collier d'une vingtaine de grains. Ces Anglais me confirmèrent les divers renseignements que j'avais obtenus à Apia, tant sur la population que sur la subdivision du pays en districts indépendants les uns des autres. A les en croire, les guerres que les naturels se faisaient entre eux n'étaient jamais bien meurtrières, et les prisonniers restaient toujours esclaves des chefs. Ils me dirent que si les habitants préféraient les colifichets aux choses utiles, c'est que le pays, par ses riches plantations de cocotiers, de bananiers et de racines, leur fournissait des vivres en abondance, et leur permettait encore d'entretenir un grand nombre de cochons. Les îles Samoa, en effet, dont les récifs

environnants regorgent de poissons de toute espèce, peuvent produire toutes les denrées tropicales, et la plupart des fruits d'Europe y réussiraient sur le sommet des montagnes; enfin leur séjour est fort sain, et ces Anglais me le présentèrent comme l'Eldorado de la Polynésie.

Nous avions terminé les échanges, et déjà, depuis trois jours sur la côte S.-O. de Sevay, où nous avions complété nos vivres, nous laissions porter pour atteindre la pointe N.-O. de l'île, d'où nous comptions prendre notre point de départ, lorsque nous aperçûmes une embarcation vigoureusement pagayée, qui paraissait se diriger vers nous. Nous mîmes en travers pour l'attendre, et bientôt le naturel qui la montait se trouva sur notre bord. Alors, élevant ses deux mains, dont les petits doigts étaient coupés à la première phalange : « *Tangata-Tonga*, homme de Tonga, » s'écria-t-il à plusieurs reprises. Je le questionnai, et il m'apprit qu'il appartenait à une grande pirogue double qui, depuis deux années, était partie de Tonga-Tabou, et faisait le commerce de ces archipels. Il nous engagea vivement à aller à terre, où nous pourrions nous procurer, disait-il, d'abondants rafraîchissements; mais nous ne crûmes pas devoir nous rendre à ses instances Le navire, d'ailleurs, était suffisamment ravitaillé; et reprenant notre route, nous laissâmes l'homme de Tonga regagner seul l'île de Sevay, et la grande pirogue double qui sortait des récifs, chargée de plus de cinquante personnes.

Ne devons-nous pas admirer le courage de ces navigateurs polynésiens, qui s'abandonnent sans boussole au caprice des vents, sur des embarcations aussi frêles, et pour des voyages aussi longs, transportant

sur leurs pirogues doubles jusqu'à cent personnes des deux sexes.

J'ai vu à Tonga-Tabou une pirogue venue des îles Viti avec un équipage d'une trentaine d'individus. C'est donc une distance de près de 200 lieues que cette pirogue avait franchie, ainsi que celle que nous retrouvâmes à Sevay, car c'était bien une pirogue de Tonga que nous avions sous les yeux, et les mains mutilées du sauvage décelaient assez son origine. Vous savez, messieurs, que la plupart des habitants de Tonga ont les deux premières phalanges des petits doigts de chaque main enlevées. Ils se les coupent en signe de douleur lorsqu'ils perdent leurs chefs, leurs parents, et les mères ont même la barbarie, à la mort d'un chef vénéré, de faire à leurs enfants cette cruelle opération avec leurs dents, la blessure étant ensuite cicatrisée avec des charbons ardents.

Avant de quitter cet archipel, je désire vous soumettre quelques réflexions.

J'ai beaucoup vu, beaucoup voyagé, et je puis être cru sur les besoins de nos nationaux à l'étranger, besoins que j'ai longtemps étudiés et sentis. Qu'il me soit d'abord permis de payer ici un juste tribut d'éloges à ceux de nos marins qui ne se sont pas contentés de couvrir par-delà les mers nos concitoyens d'une protection efficace, et qui sont encore parvenus à ouvrir des débouchés à notre commerce, en aidant à la création des comptoirs français sur les points les plus reculés du monde.

L'illustre amiral qui devait vous présider ne se souvient probablement pas qu'il y a aujourd'hui vingt-deux ans, un jeune marin français, naviguant sous un pavillon étranger pour s'instruire et rapporter d'utiles

renseignements dans sa patrie, fut témoin de ses nobles efforts en faveur du commerce maritime de la France. L'heure est venue, je crois, pour ce marin, de rappeler aux souvenirs de l'amiral ce que de plus importants travaux lui ont peut-être fait oublier.

C'est au baron de Mackau que revient l'honneur d'avoir fondé le premier comptoir commercial français dans l'Amérique espagnole, dans cette Amérique qui consomme maintenant à elle seule plus de la moitié de nos exportations en articles d'industrie parisienne. Le capitaine de vaisseau, qui déjà unissait à la bravoure et à l'expérience du marin, la prudente prévoyance de l'homme d'État, avait compris qu'il manquait à Valparaiso un établissement français auquel les navires de notre nation pussent s'adresser. Dans un jeune homme fort intelligent qui lui avait été confié à Rio-Janeiro, il improvisa un négociant accompli, et avec lui, créa sur les bords de l'Océan Pacifique un comptoir français auquel il sut donner, tout d'abord, du relief, en le chargeant des affaires de sa division. Bientôt les traites de cette maison, endossées par le commandant de l'escadrille française dans ces mers, furent recherchées par les premiers négociants de la Grande-Bretagne et des États-Unis; et ici, M. de Mackau s'acquit de nouveaux titres à la reconnaissance de notre commerce en établissant sur des bases solides le crédit français dans cette Amérique du Sud, qui, jusque là n'avait guère vu que des aventuriers. Ce jeune négociant était un de mes compatriotes, et je fus un de ses premiers collaborateurs.

La maison fondée sous les auspices de M. de Mackau fut la source d'où sont sortis tous les comptoirs fran-

çais existants aujourd'hui, depuis les Californies jusqu'aux îles Chiloé.

Bientôt, il faut l'epérer, des paquebots à hélices viendront relier nos Antilles à la France et à l'isthme de Panama, dont les deux extrémités seront rapprochées par un chemin de fer, qu'une compagnie française se propose d'y créer, seule voie de transport exécutable, selon moi, sur ce point. Car, la Société le sait, j'ai longuement traité ce sujet et cherché à démontrer que la rivière San-Juan et le lac de Nicaragua offraient le seul passage possible par eau ; et vous l'avez entendu aujourd'hui, messieurs, mes travaux concordent avec ce que vient de vous dire sur le même sujet le digne représentant de la France, votre honorable président (1).

Mais que le chemin de fer soit, ou non, une entreprise industrielle, productive pour ses intéressés, il aidera cependant, quoique pour un bien petit nombre de jours, eu égard à la longueur des distances, à faciliter le trajet et le transport des marchandises d'une mer à l'autre.

Alors, avec le secours de nouveaux bateaux à vapeur dans l'Océan Pacifique, nos établissements polynésiens seront à deux mois à peine de Paris, et nous devrons encore cette utile institution au ministre qui dirige aujourd'hui avec tant de sagesse les forces navales de la France. Il saura conserver une force imposante de bateaux à vapeur à l'usage de la marine, et créer aussi un réseau de paquebots, qui seront encore pour l'État une source d'économies, puisque le produit seul de la correspondance couvrira leurs frais d'installation. Mais, je ne crains pas de le dire, et puisse ma voix être entendue, si vous voulez que nos établissements polynésiens soient utiles à notre marine marchande, il faut

(1) M. Cochelet, ancien chargé d'affaires au Mexique et en Égypte.

marcher en avant et les relier avec l'Indo-Chine et la Malaisie, par de bons choix dans les stations intermédiaires ; car isolés, quels services peuvent-ils nous rendre ?

Établissons donc un point commercial sur l'une des îles Samoa, ou des îles Viti : ces deux grands archipels commandent à toute cette chaîne d'îles innombrables, les îles des Amis, des Nouvelles-Hébrides, Salomon, Nouvelle-Irlande, Radic et Ralich.

Les îles Viti ou Fetgiés peuvent procurer une pêche fort avantageuse d'holoturies, de l'écaille, du bois de Sandal, des bois superbes de construction, et par la suite, d'autres produits tropicaux. Si vous ne voulez pas vous trouver encore en contact avec M. Pritchard, qui est, dit-on, nommé consul de la Grande-Bretagne dans ces îles, et si vous croyez que, d'O-Taïti et de Nouka-Hiva, on puisse protéger notre commerce, passons sans nous arrêter jusqu'aux Philippines ; mais là, nous avons besoin d'un point de relâche.

Les Anglais ont pris divers ports sur les côtes de la Chine : ne nous mettons pas trop près d'eux. Puisque nos possessions de la Polynésie sont dans l'hémisphère sud et sur la route sud de la Malaisie et de l'Inde, arrêtons-nous à Mindanao ; c'est une des grande îles des Philippines. L'Espagne ne possède que trois provinces très bornées sur cette grande terre : Misamis, Caraga et Samboanga. Tout le reste appartient aux Malais musulmans avec lesquels il serait facile de traiter d'un point sur une rivière, car il y en a de fort belles qui viennent verser leurs eaux dans la grande baie de Mindanao. Cette île est magnifique ; ses produits sont admirables et elle commande la mer des Moluques.

Craignons - nous que l'occupation de Mindanao

puisse troubler nos voisins? établissons-nous alors sur une île des archipels de Sanguir ou de Tulour; sur une de celles de Soulou ou Holo, de Tawi-Tawi. Prenons Basilan, si heureusement placée; enfin, fondons un établissement dans le détroit de Balabac, sur Balabac elle-même, au centre du détroit; sur Palawan, ou sur Balanbangan ou Sangey, îles situées à la tête nord de Bornéo. Là, nous commanderons le passage des navires qui vont en Chine, à contre-mousson, par la côte N.-O. de Bornéo, ou qui vont et viennent par le détroit de Macassar. Là, nous ferons un commerce considérable avec tous les archipels, avec la Chine, les Philippines, Batavia et Sincapour. Ces réflexions entrent dans les vues du ministre actuel du commerce, l'honorable M. Cunin-Gridaine qui, présidant votre assemblée, vous a exprimé le bonheur qu'il avait de voir la Société s'occuper de questions commerciales. Il vous a prouvé par des témoignages flatteurs qu'il était disposé à l'aider de tous ses efforts.

Suivons donc la voie qu'il nous a tracée, en éclairant les voyageurs commerciaux qui parcourent les contrées éloignées dans un but mercantile ou d'intérêt général; car, nous ne devons pas l'oublier, c'est le commerce qui donne le courage et la constance nécessaires pour créer des relations entre les peuples. Mais je m'aperçois qu'il est temps de m'arrêter, si je ne veux entamer une question qui n'est pas de ma compétence et qu'il ne m'appartient pas de discuter ici. Je termine en demandant pardon à la Société de cette petite digression; mais, elle le sait, je fais de la géographie commerciale, et je laisse à mes honorables collègues le soin des recherches plus savantes.

Exploration de la rivière Mareb. — Mort de M. Dillon, botaniste de l'expédition d'Abyssinie ; par M. Lefebvre, officier de la marine royale.

—

En 1840, la mission dont nous avions été chargés en Abyssinie, les docteurs Petit et Dillon et moi, m'imposa l'obligation de quitter pour quelque temps mes deux compagnons et de revenir en France. Je les laissai continuer l'exploration scientifique ; et pendan tmon absence, qui dura un an, je reçus d'eux diverses lettres qui m'annonçaient que tout allait bien. Lors donc que j'abordai à Messoah, le 1er janvier 1841, je m'attendais à rencontrer mes deux amis les premiers sur le rivage, impatients de me questionner sur leurs familles et la patrie ; je me préparais moi-même à cette effusion des embrassements, si douce entre gens qui, depuis plus de deux ans, se trouvaient liés par la communauté du but, des fatigues, de l'existence, et qui s'étaient dit en partant qu'un même tombeau pourrait les réunir sur la terre étrangère.

Quel ne fut donc pas mon désappointement de ne trouver qu'un de leurs domestiques, chargé, à ce qu'il me dit, de me prévenir que ses maîtres avaient fait un voyage à l'intérieur, et n'arriveraient que dans quelques jours. Je demandai leurs lettres, il me répondit qu'il n'en avait point. Mon cœur se serra : je les connaissais trop pour les accuser d'indifférence, et je ne pus me défendre d'un pressentiment sinistre.

Huit jours se passèrent : mes inquiétudes s'étaient un peu dissipées ; mes préparatifs étaient faits et je me disposais à partir à la recherche de mes compagnons, lorsqu'une lettre de M. Galinier, officier d'état-major, en mission comme nous en Abyssinie, vint m'apprendre toute la vérité et toute l'étendue de notre malheur : victimes de leur dévouement à la science, M. Dillon était mort, M. Petit mourant.

Je demeurai anéanti, et je tombai d'abord dans un de ces découragements profonds sous l'empire desquels l'âme s'affaisse. Mais un de mes amis pouvait être disputé à la mort, et cette idée suffit pour me rendre toute mon énergie. Laissant derrière moi les personnes qui m'avaient accompagné, je me dirigeai en toute hâte vers la plaine de Belasse, où l'on m'avait dit que se trouvait le docteur Petit.

Ce fut un bien pénible moment que celui de cette réunion. Nous l'avions espérée si différente ! cette idée qui nous vint à tous deux fit à la fois jaillir nos larmes. Je n'en parlai pas, mais je voyais bien que le souvenir de notre ami absent occupait la pensée de Petit comme la mienne.

Du moins, lui dis-je, tu as pu lui serrer la main à son lit de mort. — Non, me dit-il tristement, cette dernière consolation m'a manqué, j'étais trop atteint moi-même du mal qui l'a tué. Maintenant je n'attends plus que le moment d'aller le rejoindre. Je fis tous mes efforts pour chasser ces pressentiments funèbres et pour lui rendre une confiance, qu'en le voyant si faible et si exténué, j'avais perdue moi-même.

Je crus remarquer que son moral était surtout affecté, et la maison où il se trouvait n'était pas propre à le relever, quoiqu'elle pût passer pour belle en Abys-

sinie : c'était un vrai tombeau, où le jour ne pénétrait que par la porte, où un exhaussement en terre argileuse formait l'emplacement du lit, et un trou dans le sol, celui de la cheminée.

L'émotion que lui avait causée mon arrivée parut amener dans sa santé une amélioration. Dès le lendemain, je pus le faire transporter au dehors sous un berceau de feuillage. En le voyant au grand jour il me fit l'effet d'un spectre, tant les ravages de cette terrible maladie avaient été rapides. Je lui pris la main que je pressai en silence, et nous restâmes longtemps sans prononcer une parole.

J'attendis qu'il me questionnât ; il avait besoin de se raviver aux souvenirs de sa famille et de la patrie, et j'étais heureux de lui répondre par de bonnes nouvelles. En effet, j'avais laissé bien portants les gens qu'il affectionnait, et tous pensant à lui.

Quant au pays, malgré les difficultés de sa politique extérieure pendant l'année 1840, son état n'avait cessé d'être prospère, et la nation attendait avec calme et confiance l'issue d'une question soumise aux lumières d'un souverain sur qui elle avait appris à compter.

Nous nous entretînmes longtemps encore sur ce sujet ; puis vinrent les projets de retour : riants d'abord, ils s'assombrirent bientôt au souvenir de l'absent. C'était à mon tour de demander le récit des événements pendant mon séjour en France. Petit me dit que tous ceux qui avaient précédé la malheureuse expédition à la rivière Mareb étaient consignés dans son journal ; puis voici comment il me raconta l'histoire de cette expédition :

« Nous quittâmes la province du Sémiène, et vînmes nous établir dans la plaine du Chiré, au même endroit

où je suis maintenant. Les habitants de ce village nous avaient parfaitement accueillis, et le pays offrait un assez vaste champ à nos travaux. Situé dans le voisinage du Taccazé, sa circonscription, depuis les collines de Koyeta jusqu'aux montagnes qui encaissent le fleuve, embrassait une différence de niveau de 1,400 mètres, dont toutes les zones sont couvertes d'une végétation active. La zoologie et toutes les autres branches d'histoire naturelle n'avaient pas moins à faire que la botanique. C'étaient d'abord, dans les points les plus bas, les diverses espèces de dattiers et d'euphorbes; puis, en nous élevant sur la première rampe du plateau qui borde le Taccazé, nous trouvions le *macare*, ou arbre à encens, une foule de térébenthes et de gommiers; enfin, au bord du fleuve, l'indigo. Nous distinguâmes, entre les nombreux mammifères, le Colobe appelé *Huereza*, dont la peau noire et blanche est recherchée des Abyssins pour en faire des tapis.

» Chaque soir, après les travaux de la journée, nous nous délassions en parlant de toi et de la France. Dillon, dont le caractère moins soucieux que le mien avait besoin de gaieté et d'épanchement, soupirait après ton retour. En attendant, il se dédommageait avec les aides-botanistes abyssins : tantôt c'était un prix qu'il fixait pour celui qui atteindrait le mieux la cible; tantôt une lutte à la course, etc. Cette familiarité lui avait attiré l'amour des habitants et de tous les domestiques, à un tel point, que la première fois qu'il fut question d'aller au Mareb, ces derniers, qui avaient refusé de m'y suivre, n'osèrent lui faire le même refus.

» La saison des pluies était passée, l'ouverture de la chasse allait avoir lieu. Si vous vous dirigez du côté

de Zâguer, nous dirent quelques habitants d'Addi-Abô, vous verrez le seul endroit curieux de l'Abyssinie : c'est là que se font les belles chasses à l'éléphant, celles au rhinocéros et à l'antilope ; vous y rencontrerez aussi des reptiles qui n'habitent que les basses régions. Enfin, vous y trouverez une végétation magnifique. La tentation était trop forte pour pouvoir y résister : cependant nos domestiques nous prévinrent que les terres ne devaient pas encore être sèches, et qu'y aller maintenant, serait nous exposer à une mort certaine. Mais alors nous nous portions trop bien pour ne pas considérer ces craintes comme chimériques, et nous traitâmes nos gens de poltrons.

» Ils nous répondirent que quoiqu'ils eussent préféré nous témoigner leur dévouement dans une circonstance plus utile, il ne serait pas dit qu'après avoir mangé le pain de leurs maîtres dans les jours prospères, ils avaient reculé devant une mort qu'eux-mêmes osaient braver. Ils demandèrent quelques jarres d'hydromel pour célébrer le dernier jour passé à Amer-Semakha, et, le soir venu, ce fut une touchante cérémonie : chacun d'eux s'avança au pied de notre divan, et, la pierre sur le cou, demandant pardon de l'hésitation qu'il avait manifestée à nous suivre.

» Dillon interrompit les génuflexions, et leur dit : « Ce n'est pas ce qu'il me faut ; vous êtes les serviteurs des Francs ! Allons, debout, et *la Marseillaise !* » Car tous mes gens savaient cet hymne national ; nous le leur avions appris ; et bien qu'ils le chantassent, comme dit le poëte, de manière à rendre envieuse une orfraie, ce souvenir de la patrie nous faisait encore verser des larmes d'attendrissement.

» Le lendemain, nous partîmes le cœur plein d'espérance.

» Nous avions un grand bagage scientifique, car nous comptions passer plusieurs jours dans notre exploration. Notre hutte se composait de 2 guides et de 24 domestiques, dont 12 étaient armés de fusils.

» Nous traversâmes rapidement le district d'Addi-Onfito, ne nous arrêtant que le temps nécessaire pour relever notre route et les hauts sommets de la chaîne du Semiène, qui, malgré la distance où nous en étions, nous montrait distinctement ses découpures.

» Jusqu'au village d'*Addi-Rouira*, il ne nous arriva rien de remarquable. Ici le bruit s'était tout-à-coup répandu que des Européens ayant encouru la colère d'Oubié étaient en fuite, et avaient l'intention de traverser le Mareb et de s'échapper par le Siraé. Toute la population du village sortit pour s'opposer à notre passage. Nous n'avions plus affaire là à cette classe commerçante des villes du Tigré, que le mouvement des caravanes et le contact d'une foule d'étrangers ont à demi civilisée : c'étaient des sauvages, ne devant le peu de supériorité qu'ils avaient sur leurs voisins, les nègres Changallas, qu'à la religion chrétienne, dont ils observent quelques pratiques.

» Ils s'avancèrent vers nous en poussant des cris féroces; les femmes s'en mêlaient, et n'étaient pas les moins acharnées. Nous ne savions en vérité ce qui les poussait à tant d'ardeur et de rage contre des gens inoffensifs. Fort heureusement, ils n'avaient pasd' armes à feu; sinon l'attaque eût suivi de près les vociférations; mais nos ennemis s'arrêtèrent à l'aspect de nos fusils.

» Nos hommes, excités par cette agression injuste,

furent les premiers à diminuer la distance qui les séparait des sauvages habitants de *Rouira*, malgré la disproportion du nombre. Tâcho et Baïro, surtout, jeunes garçons de quatorze à quinze ans, étaient exaspérés, et s'avancèrent entre les deux partis, défiant l'ennemi, et tout prêts à entamer l'action. Dillon fut obligé de les brutaliser pour les ramener. Cependant notre bonne contenance imposa aux gens de *Rouira ;* ils devinrent plus traitables, et bientôt après nous pûmes entamer une négociation par le moyen du soldat d'Oubié qui nous accompagnait, mais qui, ignorant la langue tigréenne, n'avait pu jusque là nous être d'une grande utilité. Ce ne fut que lorsque le pasteur du village, qui savait la langue amaréenne, vint de son côté pour apaiser ses ouailles qu'il put s'entendre avec ce soldat, et faire entendre aux habitants que nous étions les amis du roi, qui serait furieux s'il apprenait qu'on se fût opposé à notre passage. La paix fut donc faite, et nous couchâmes dans ce village, où nous prîmes aussi le lendemain de nouveaux guides pour nous mener à l'endroit de la chasse des éléphants. Ces guides nous firent bien observer que c'était trop tôt nous aventurer dans une contrée malsaine. Nous eûmes quelques instants d'hésitation ; mais il n'était plus temps de reculer, et le lendemain nous étions au village de Rorote, à 2 lieues du Mareb. C'est là que nous établîmes notre quartier général. Ce point était assez élevé au-dessus du niveau de la rivière, et marquait la limite des derniers villages abyssins. — De là nous dominions toute la province du Séraé, et nous pouvions suivre de l'œil le Mareb jusqu'à l'endroit où il se rapproche du *Taccazé*, vis-à-vis la province du Wolkaïte, et où ces deux rivières semblent faire leur jonction.

» Nous passâmes une journée tout entière à nous établir au village de *Rorute;* le lendemain, nous fîmes porter notre tente sur les bords de la rivière. Avant d'y arriver, nous traversâmes des forêts de bambous extrêmement élevés, où le chemin a été frayé par les éléphants; sauf par cette voie, il est impossible de circuler. Souvent les chasseurs la choisissent pour lieu d'attaque. Un piéton se cache dans les bambous; un cavalier se laisse poursuivre par l'animal, et l'amène ainsi à portée du piéton, qui lui coupe le jarret de derrière.

» Notre exploration dura quinze jours, pendant lesquels nous commîmes l'imprudence de coucher au bord du fleuve, au lieu de remonter, comme nos guides, chaque soir, sur les hautes terres. Nous fûmes assez peu réfléchis pour nous baigner continuellement dans une eau fangeuse et pleine de roseaux.

» Dillon avait fait un riche butin; moi, je désespérais de rencontrer désormais ni éléphant, ni antilopes, ni rhinocéros. — Notre exploration n'avait plus de but; nous nous décidâmes à revenir.

» Hélas! nous ne rapportions pas seulement des collections précieuses, mais encore la mort dont nous avions pris le germe, et qui, sur ces bords funestes, garde les merveilles de la nature, comme le dragon des Hespérides.

» Dès le lendemain de notre départ, l'invasion du mal se déclara par d'intolérables douleurs de tête. Je fis sans succès une saignée à Dillon et une à moi-même. — A peine arrivés à notre maison d'Aver-Semakha, nous prîmes le lit, et l'on vint nous prévenir que dix de nos gens étaient atteints comme nous.

» Je passai la nuit sans connaissance, et lorsque je

revins à moi, j'aperçus le malheureux Dillon qui s'était traîné jusqu'à mon lit pour me demander une saignée, que mon extrême faiblesse ne me permit pas de lui faire Il essaya sans plus de succès de se la pratiquer lui-même. Jugeant alors immédiatement son état, il me fit ses adieux. C'est fini, me dit-il, je ne reverrai plus ni mon pays ni ma famille. — Alors je perdis connaissance; un délire brûlant s'empara de moi, et lorsque huit jours après je repris mes sens, au milieu d'atroces douleurs, ce fut pour apprendre que mon infortuné compagnon était enterré, et que huit de nos serviteurs avaient leur tombeau près du sien.

» Ce fut notre bon missionnaire, M. de Jacobis, qui vint m'apprendre ce cruel événement. Il y mit cette douce parole, cette onction évangélique qui calme les plus grandes douleurs.

» Dillon, me dit-il, est mort en chrétien, le sourire sur les lèvres; il nous a dit adieu comme un homme qui se rend à une fête, et le souvenir de ses amis absents a mêlé seul quelque tristesse à cette fin chrétienne.

» L'homme de Dieu joignit à ces paroles de touchantes exhortations, et parvint à me faire envisager la mort sous un plus tranquille aspect. Je me préparai donc à ce passage difficile. Mais mes épreuves n'étaient pas finies, et j'ai mené depuis lors la plus malheureuse existence, souffrant au point de regretter que Dieu ne m'ait pas appelé en même temps que notre ami. Je l'en remercie maintenant, puisque cela m'a permis de te revoir, bonheur que je n'espérais plus. »

Ainsi finit le récit du docteur Petit. Je le ramenai chez lui. Il était trop faible pour marcher seul. Des Abyssins s'offrirent à le porter, chose d'autant plus

louable, que la crainte de la contagion est extrême parmi ce peuple.

C'est ici le lieu de rendre un juste tribut d'éloges au dévouement de nos serviteurs abyssins. Dans cette grande débâcle qui a suivi la malheureuse excursion de Mareb, ils ont montré une honnêteté à toute épreuve, et qui était plutôt le fait de fils pieux que de domestiques à gages. L'un d'eux, surtout, un nommé Nabiou, a été admirable. Pendant six mois il n'a cessé de veiller au chevet de M. Petit; jour et nuit il était à ses côtés, se livrant sans paraître y prendre garde aux soins les plus repoussants; frère ou fils n'en eussent pas fait autant. Et qu'on ne croie pas que cet homme fût guidé par le besoin de son salaire, non; sa famille était dans l'aisance, et d'ailleurs il aurait toujours trouvé à vivre moins péniblement chez un Abyssin. Le devoir et l'affection ont donc seuls parlé chez lui. Ce pauvre garçon était fou de la danse; il n'y avait rien de plus comique et de plus touchant à la fois que de le voir à la veillée, lorsque ses camarades prenaient le plaisir de cet exercice, et que le son de la musique venait à ses oreilles: alors il manifestait une grande agitation; il allait et venait, partagé entre la ferme volonté de ne pas abandonner son maître, et l'ardent désir de se mêler aux plaisirs de ses amis. Mais bientôt il n'y tenait plus, ses pieds s'animaient malgré lui, et se retirant dans un coin, il dansait tout seul en silence, pour ne pas troubler le repos du malade.

Lettre *de M. le baron* **A. de Wrède** *à M. le Président de la Commission centrale, sur son voyage en Arabie.*

—

Monsieur,

La lettre que vous m'avez fait l'honneur de m'écrire le 20 octobre 1842 ne m'est parvenue qu'en décembre 1843, époque à laquelle je revenais de mon voyage dans l'intérieur de la province connue jusqu'ici sous le nom d'Hadramaut. Veuillez, monsieur, agréer l'expression de ma reconnaissance pour les renseignements que vous voulez bien me donner, en les accompagnant de divers documents au sujet du voyage que j'avais l'intention d'entreprendre dans l'intérieur de l'Afrique. Ce plan, dont l'exécution a dû être ajourné jusqu'à présent pour diverses raisons, n'a jamais été abandonné par moi; je compte au contraire me mettre en route vers le mois de mai prochain, et je ne manquerai pas de m'aider de vos précieux conseils.

Aujourd'hui, c'est dans l'espoir que la Société y trouvera quelque intérêt, que je me permets de vous adresser un rapport sommaire sur mon voyage d'Arabie, dont je suis sur le point d'achever la description. Le manuscrit sera imprimé à Leipzig; j'y ai joint une carte qui indique les pays situés entre le 44° jusqu'au 37° 30′ longitude est de Paris, et du 13₀ 30′ jusqu'au 17° latitude nord: ce sont les provinces Bellad-el-Hagar, Bellad-Beni-Issa, Bellad-el-Hamoum, Bellad-el-Hadramaut, et une petite partie de Bellad-el-Djof et Jafa. En même temps, je fus assez heureux pour recevoir en Arabie, d'un savant cheikh, une liste des

rois himyarites, qui complète celle que Pococke a tirée d'Abul-Feda; cette pièce chronologique est également annexée à mon ouvrage, ainsi que quelques vues et costumes des pays que j'ai visités. J'ai partagé mon manuscrit en deux parties : la première est composée du récit de mon voyage et de la description des pays inconnus jusqu'à ce jour, que j'ai explorés ; la seconde partie traite de leur position géographique, et contient la statistique de ces mêmes pays, une table météorologique, et une liste spéciale des tribus, avec leurs noms, le nombre d'âmes, ainsi que celui d'hommes armés dont chacune d'elles peut disposer.

J'ai voulu, monsieur, finir cet ouvrage avant que de vous adresser mes remerciements, afin de prouver à la Société de géographie que je ne suis point indigne de sa protection, qui, je m'en flatte, ne me sera pas refusée dans mes voyages futurs.

Si les essais faits par divers voyageurs pour pénétrer dans l'Arabie méridionale n'ont pas été couronnés de plus de succès, il faut attribuer ce contre-temps au fanatisme religieux, porté au plus haut degré chez tous les indigènes de l'Arabie, mais principalement chez les habitants des villes. Une observation à ce sujet, que j'avais trouvée dans l'ouvrage de M. Wellsted, écrite dans l'intention d'être utile aux voyageurs qui viendraient après lui, me détermina à entreprendre l'excursion dans ces contrées sous le masque d'un musulman. Je me donnai le nom d'Abd-el-Houd, et je quittai, en jouant le rôle que je m'étais imposé, Aden, le 22 juin 1843, naviguant jusqu'à Bouroum ; puis voyageant de cette bourgade par terre à Maccalla, où je restai le moins de temps qu'il me fut possible, craignant toujours d'attirer sur moi, par quelque hasard, l'attention

des habitants de cette ville, qui avaient déjà connu les Européens. Je partis en conséquence pour l'intérieur, le 26 juin, sous la protection d'un Bédouin de la puissante tribu Akeïbré; le Ouadi Doân était le but de cette première excursion. Nous arrivâmes dans ce vallon après une marche de huit jours et demi. Ces marches journalières étaient quelquefois bien courtes, ayant à passer une chaîne de montagnes escarpées qui se trouvaient sur notre route, de sorte que la marche active n'a duré que 49 heures et 18 minutes; la direction était généralement vers le nord-ouest. Les premiers jours, nous marchions continuellement dans des gorges étroites bordées par des montagnes de granit qui élevaient leurs sommets dentelés à la hauteur de 2000 pieds au-dessus de notre route. Des flancs de la montagne naissaient une foule de sources thermales et ferrugineuses, dont la chaleur variait de 100 à 130° Fahrenheit, et qui nous procuraient une bonne eau, sans aucune trace de substances sulfuriques. Le sol de ces gorges paraît infertile : cependant la nature y a produit une quantité d'arbres et de plantes qui suffisent à nourrir les chameaux de nombreuses caravanes passant par cette route. Le riche feuillage des arbres, dont les cimes atteignent une hauteur assez considérable, offre aux voyageurs, pendant les haltes de midi, un abri contre les brûlants rayons du soleil, qui font monter la chaleur de l'atmosphère à 150 et même 160° Fah., tandis qu'il n'y a pas le moindre souffle de vent dans ces gorges depuis 10 heures du matin jusqu'à 4 heures après midi. Quelques villages se trouvent sur la route, ou bien à une distance peu considérable.

Le quatrième jour, je gravis la montagne de Sidara, dont le sommet s'élève à 4,000 pieds environ au-dessus

de la mer. Lorsque je l'atteignis, je me trouvai de nouveau au bas de deux monts qui s'élevaient à pic à mes côtés jusqu'à une hauteur d'environ 800 pieds : ce sont les monts Chareibe et Farjalat, qui, placés à une distance de dix minutes l'un de l'autre, semblent former une porte gigantesque; un grès ferrugineux recouvrait le granit, qui avait prévalu jusqu'à présent. Le thermomètre avait baissé sensiblement, et la nuit qui suivit cette fatigante journée fut froide. Le lendemain, je gravis de nouveau deux terrasses, dont la plus élevée porte le nom de Gebel Drôra. Dès le commencement de notre marche de ce jour, le grès ferrugineux disparut sous un grès jaunâtre très dur et d'une granelure très fine; je me trouvai à peu près à 8,000 pieds au-dessus du niveau de la mer. De l'ouest au nord-est on ne voyait qu'une immense plaine jaunâtre, parsemée de collines, tantôt en forme de faîte, tantôt coniques; à l'est, les pointes du mont colossal Kar-Sebaan s'élevaient au-dessus de la plaine, et au sud on apercevait un dédale de masses de granit en forme conique, jusqu'à ce que la vue se perdît au loin dans l'atmosphère obscure et vaporeuse de l'Océan. Depuis cet endroit la route reste sur le plateau, où l'on voit se former des deux côtés une quantité d'ouadis, qui conduisent l'eau de pluie dans les contrées plus basses et traversent la plaine en guise de défilés. Aux lieux de leur origine, quelques mimeuses rabougries offrent au voyageur un faible abri, et aux chameaux une nourriture insuffisante. A une distance de deux à trois heures l'une de l'autre, on trouve plusieurs citernes; du reste, pas un village, pas même un buisson pour interrompre tant soit peu la monotonie de cette immense plaine. La température, sur ce plateau, était fort agréable pendant

le jour, car la chaleur ne surpassait jamais 80° ; mais le froid devenait assez sensible pendant les nuits, le thermomètre n'indiquant plus alors que 50° Fah.

Rien ne me surprit autant que la vue imprévue du Ouadi Doân. Figurez-vous une gorge de 1200 pieds de largeur et 500 pieds de profondeur, bordée de montagnes taillées à pic. La moitié de la largeur de ce vallon est comblée par des rochers qui ont roulé du haut de la montagne et qui se sont amoncelés jusqu'à une hauteur de 250 pieds, formant une pente sur laquelle vous apercevez une foule de villes et de villages s'élevant en amphithéâtre, tandis qu'au fond de la gorge se trouve un bois de dattiers parmi lesquels serpente le fleuve, d'une largeur de 2 pieds environ, bordé par de hautes digues en pierre, destinées à retenir les eaux qui y coulent après une pluie. On y découvre des champs cultivés s'élevant en terrasses, tantôt parmi les arbres, tantôt en rase campagne, et arrosés par de petits canaux qui communiquent au fleuve. Figurez-vous tout cela, et vous aurez une fidèle image de cet ouadi, sur l'existence et la position duquel les voyageurs ont tant de fois donné des notions contradictoires. Au premier coup d'œil que je jetai sur la vallée, je comptai sur une distance d'une heure cinq villes et trois villages, savoir, les villes de Roubat, Choreibe, Raschid, Ora et Grein, et les villages de Scharck, Garn et Gaurha.

La descente dans la vallée est extrêmement dangereuse, surtout au commencement, où le chemin, qui n'a que quatre pieds de largeur, est souvent bordé à droite par des précipices, tandis qu'à gauche s'élèvent les flancs de la montagne ; il est pavé avec des cailloux, que le passage continuel des hommes et des animaux

a rendus très glissants ; il n'existe au reste aucune mesure de précaution pour prévenir les accidents. Je fus accueilli avec la plus grande hospitalité à Choreibe par l'homme le plus influent de cette contrée, le cheikh Abdallah-ba-Soudan, qui est fort en odeur de sainteté. La ville de Choreibe est construite à l'endroit où vis-à-vis d'elle le Ouadi Cholle se réunit près du village Scharck au Ouadi Nebi, qui dès lors prend le nom de Doân. A dix heures de distance au nord de Choreibe, le Ouadi Doân se réunit, près de la ville d'Arsima et non loin de Geihdoun, au Ouadi Lessâr, et s'appelle de là Ouadi Hagarine jusqu'à la ville de Hôra, où il reçoit le Ouadi Amt ; on lui donne alors le nom de Ouadi Kasr jusqu'à Koubr-el-Houd, et de là, Ouadi Missile, dénomination qu'il garde jusqu'à l'Océan des Indes, dans lequel il débouche près de la ville de Seih-Houd, que l'on connaissait jusqu'à présent, mais à tort, sous le nom de Sahiout. Au nord de Hôra il reçoit encore le Ouadi Rachie, près des villes Borr et Tierbi, ainsi que les Ouadi-Hebbat, Sobbel, Koudâra, Reibauhn et Docher. Avant la réunion du Ouadi Nebi au Ouadi Cholle, le premier reçoit encore les Ouadis Mennauva et Hamouda.

De Choreibe je me dirigeai vers le S.-O., afin de copier les inscriptions qui se trouvent dans les Ouadi Uebbené et Maïfââh. Je ne pus visiter Nakib-el-Hayar, Eisan et Habâhn ; mais je trouvai dans le Ouadi Uebbené une inscription himyarite sur le mur qui traverse le Ouadi. Je n'étais plus qu'à deux heures de Nakib-el-Hayar, lorsque je fus forcé par une troupe de Bédouins de rebrousser chemin et de retourner jusqu'au Ouadi Hagger. Les habitants des environs d'Habâhn étaient en outre en pleine révolte ; car leur sultan Achmet-

Ibn Abd-el-Ouachet avait été détrôné et emprisonné, ainsi que son frère, par son neveu. Le village de Husson-el-Hagger se trouve dans la fertile vallée de Hagger, sur la route de Ouadi Doân au Ouadi Maïfááh, à une distance de cinq journées du Ouadi Doân. Les forêts étendues de dattiers que l'on y voit sont arrosées par un fleuve qui conserve un cours d'eau pendant toute l'année, et qui prend sa source à douze heures N.-O. de Husson-el-Hagger, dans la montagne de Begnef; à une distance de deux heures S.-E. de ce village, il reçoit le nom de Gisouel, qu'il garde pendant huit heures de marche; on lui donne alors le nom de Méfah, sous lequel il rejoint la mer près du hameau Bir Hâssi, à l'est de Ras-el-Kelb. Je revins à Choreibe par une autre route plus au nord, traversant le Ouadi Reide-Eddine, en six jours.

Après m'être reposé pendant quelques jours, je me remis en marche dans la direction N.-O., et j'arrivai au Ouadi Amt et à la ville du même nom, après deux jours de marche. Je continuai de marcher dans cette vallée, les premières journées dans la direction N-.E., et les autres, dans celles de l'E. Le Ouadi Amt ressemble, par sa disposition et son étendue, absolument au Ouadi Doân : c'est encore la même vue, la même position de villes et de villages. A Hôra, où il se réunit au Ouadi Hayarine, je remontai sur le plateau; et après quatre jours de marche, me dirigeant à l'ouest, j'arrivai à la ville de Sava, dans le Ouadi Rachie, dont la population est bien inférieure à celle des deux ouadis que j'avais traversés, car la plus grande partie de son sol est couverte de sable. On m'avertit dans cet endroit que je n'étais qu'à une journée de marche du désert d'Ahkaf, dont une partie, et nommément celle qui étend

ses bords jusqu'à la hauteur de Koubr-el-Houd, à une distance de huit jours de marche, était impénétrable ; et que l'on avait donné à toute cette distance le nom de Bahr-Essaffi. On prétendait y trouver une quantité de places où tout disparaissait de la surface du sol, s'enfonçant dans le sable. Cette partie du désert devait son nom au roi Saffi, qui, marchant à la tête de son armée de Bellad-el-Sabba, Ouadian et Ras-el-Ghoul, voulut traverser ce désert, et y vit périr toutes ses troupes.

Le lendemain, je ne tardai pas à me mettre en route pour vérifier ces assertions. Après une marche de six heures j'atteignis le bord du désert, situé à 1000 pieds environ au-dessous du plateau. Une plaine de sable, qui s'étendait aussi loin que la vue portait, et sur laquelle s'élevaient d'innombrables collines en forme de vagues, ce qui faisait apparaître le tout comme une mer agitée, voilà ce qui se présenta à mes regards. On ne voyait pas le moindre indice de végétation quelconque, pas un oiseau qui interrompît par son ramage le silence de mort qui régnait autour des tombeaux de l'armée sabéenne. Je remarquai trois endroits qui se distinguaient par une blancheur éclatante : « Voilà Bahr-Essaffi, me disaient mes Bédouins; ces abîmes sont habités par des esprits qui ont recouvert de ce sable trompeur les trésors confiés à leur garde : celui qui ose en approcher est indubitablement attiré par eux sous le sable; n'y va donc pas. » — Je ne fis naturellement pas attention à leur conseil ; au contraire, je leur demandai à être conduit près de ces lieux, ainsi que nous en étions convenus. Il fallut encore deux heures à nos chameaux pour atteindre le bas du plateau, où nous arrivâmes au coucher du soleil, prenant

notre quartier de nuit à côté de deux énormes rochers. Le lendemain, j'exigeai des Bédouins de me conduire sur les lieux, mais ce fut en vain; je ne pus les y décider : ils avaient tellement peur des esprits, qu'ils osaient à peine proférer une parole. Je me décidai donc à y aller seul. Muni d'une sonde qui pesait un demi-kilogramme (que j'avais expressément portée du Caire afin de comparer les poids usités dans les pays que je voulais visiter) et à laquelle était attaché un cordon de 60 brasses de longueur, j'exécutai cette périlleuse expédition. Je mis 36 minutes pour arriver au premier abîme : il a 36 minutes de longueur sur 26 de largeur, et forme une pente, vers le milieu, d'environ 6 pieds de profondeur, ce qui me paraît l'effet du vent. Je m'approchai du bord avec toute la précaution possible afin d'examiner le sable, que je trouvai presque impalpable. Je jetai ma sonde aussi loin que je pus : elle disparut au même instant; la vitesse avec laquelle le cordon se raccourcissait diminua peu à peu; cependant après cinq minutes il avait disparu entièrement. Je ne me permettrai aucune observation sur ce phénomène, dont l'explication sera sans doute donnée par nos savants; je me borne à raconter fidèlement les faits. Le lendemain j'étais de retour à Sava, où une tombe himyarite me tint occupé ce jour-là; malheureusement le fanatisme d'un cheikh avait détruit l'inscription qui existait sur le portail.

Le jour suivant je retournai à Choreibe, où j'arrivai après quatre jours de marche. Après quelques jours de repos, je quittai de nouveau cette ville hospitalière pour visiter la contrée de Koubr-el-Houd. Deux fils de mon hôte, et le cheikh très considéré Habib-Abdallah-ibn-Haidoun m'accompagnaient. Nous passâmes la

première nuit à Greïn, ville assez importante, située sur la rive droite du Ouadi. Le jour suivant, nous poussâmes jusqu'à Seef. Mes compagnons, étant montés sur des baudets, avaient pris le devant, de sorte que j'arrivai une heure après eux devant la ville. Il s'y trouvait un grand rassemblement de gens venus pour la fête qui devait avoir lieu le lendemain à Gâhdoun, à une heure de distance de Seef, en mémoire du cheikh Said ben-Issa-ibn-Amûdi qui y est enterré.— A peine arrivé parmi la foule, elle se précipita sur moi, me jeta en bas de mon chameau, me désarma, me lia, en me maltraitant, les mains derrière le dos, et me traîna, la figure meurtrie et couverte de poussière, devant le sultan Mohammed-Abdallah-ibn-ben-Issa-ibn-Amûdi. Toute cette foule criait, vociférait et m'accusait d'avoir été envoyé par les Anglais pour reconnaître le pays, raison pour laquelle on demanda mon supplice d'un ton menaçant. Le sultan, qui craignait les Bédouins, sous la protection desquels il règne, allait donner l'ordre de me mettre à mort, lorsque mes compagnons parurent enfin ; je dus à l'influence morale qu'ils exerçaient parmi cette populace d'être sauvé cette fois, cependant on m'enferma dans une chambre et on me mit une chaîne au pied. Je restai trois jours prisonnier; du reste, on ne me laissait manquer de rien. Dans la soirée du troisième jour, mes protecteurs vinrent m'annoncer qu'à la vérité ils avaient réussi à tranquilliser les Bédouins, mais que ces derniers n'avaient accordé mon pardon que sous la condition de retourner de suite à Maccalla et de livrer tous mes papiers. Pendant la nuit, je les cachai aussi bien que possible, et ne livrai que ce que j'avais noté au crayon pendant mon voyage; heureusement ils s'en

contentèrent. Après la livraison des papiers, le sultan exigea de son côté de visiter mes effets, dont il s'appropria tout ce qui avait le bonheur ou le malheur de lui plaire, ainsi que mon argent. Le lendemain matin, je fus obligé de partir sous l'escorte d'un Bédouin pour Maccalla, où j'arrivai après douze jours de marche. Dénué de moyens d'entreprendre de nouvelles excursions, il fallut bien m'embarquer pour Aden.

Tableau de la position géographique des principaux points que j'ai visités.

NOMS.	LONGITUDE.			LATITUDE.			
Gebel Chareibe. . . .	46°	33'	"	14°	43'	"	
Gebel Dròra.	46	23	20	14	56	54	
Gebel kar Sebaan. . .	46	33		14	54		
Choreibe.	46	2	30	15	20		
Gàhdoun.	46	10		15	32		
Hòra	46	20	30	15	53	40	
Tierbi.	46	54	30	16	30		
Koubr el Houde . . .	47	20		16	25	45	
Husson el Hagger. . .	45	52		14	32		
Ruines d'Ubbene. . .	45	47		15	15		
Segouma, dans le Ouadi Maïfààh, d'où je fus repoussé par les Bédouins.	45	15		14	13		
Amt.	45	47		14	23	20	
Sava.	45	38	30	16	12		
Bahr Essaffi.	45	30		16	30		

Voilà, monsieur le Président, le rapport sommaire de mon voyage, qui, je l'espère, sera de quelque intérêt pour la Société de géographie.

Veuillez agréer, etc.

Baron A. de Wrede.

Caire, le 14 novembre 1844.

LETTRE

ÉCRITE DU PAYS D'ÖNARYA A M. D'AVEZAC,

PAR M. ANTOINE D'ABBADIE.

(Reçue à Paris, le 3 janvier 1845.)

Saka (Onarya), 16 septembre 1843.

MON CHER MONSIEUR,

Bien qu'un piéton puisse aller aisément en cinq jours de Baso à Saka, j'ai mis plus de deux mois à faire ce petit voyage, dont les embarras, les tracasseries et les souffrances excèdent tout ce que j'ai éprouvé dans les chemins les moins fréquentés de l'Abyssinie. Le proverbe des marchands du Sănnar, *O toi qui as pris patience, patiente encore*, s'applique dans toute sa vérité à un voyage chez les Gallas. Il est des lieux dans ma route où il est absolument impossible de passer sans se mêler à une caravane; et, comme Laing et d'autres l'ont éprouvé, les marchands sont les plus cruels ennemis de l'Européen qui s'aventure dans des routes nouvelles. Mais j'ai pris la plume pour vous parler du pays, et non pour me plaindre de ses habitants, qu'une demi-civilisation a rendus plus mauvais que ne le seraient de purs barbares.

Je n'ai pas osé observer la hauteur du Abay (Abaya des Gallas) devant Kartamora. Nous le traversâmes à la nage, ou sur des outres faites d'une seule peau de vache, et parvînmes ensuite au plateau d'Asăndabo par une pente roide, où nous vîmes le granit sur-

monté par le gneiss, puis par le grès blanc du Tögray, et enfin par le terrain rouge d'Axum et du Gojam. Asăndabo est un nom de terre dans Goudrou, nom de tribu galla donné par extension à cette partie du plateau de Damot, comprise entre deux affluents du Abay, le Gouder en amont, le Tchomăn-Agoul en aval, et ayant pour borne, du côté de Djömma, le Dănnăba, petit affluent de cette dernière rivière, qui sépare les Goudrou des Horro. Il y a beaucoup d'Amaras réfugiés chez les Goudrou, qui forment une population très serrée et nombreuse; mais il m'a été impossible d'en faire une estimation, même approximative; car d'une part ces Gallas, n'allant jamais en expédition, ne comptent pas leurs guerriers, et de l'autre, on ne peut pas estimer ou compter les villages, car on ne trouve pas deux maisons qui se touchent, par suite de l'amour inné du Galla pour l'indépendance, et de son habitude de bâtir sa hutte seule au milieu de son champ. Cependant on peut se former une idée du nombre des Goudrou d'après la déclaration d'un vieillard qui affirmait que son *clan* ou sous-tribu, l'un des sept des Goudrou, peut fournir de 3 à 4 000 guerriers, ce qui suppose 12 000 âmes. Les Goudrou sont avares, avides, superstitieux et lâches. Tout leur pays se compose d'un plateau presque sans pente, criblé de bas-fonds à pâturages, que sépare un réseau de très basses collines couvertes de huttes, de champs, et d'arbres qu'on respecte autant qu'en France.

Toutes les frontières de l'Abyssinie se composent de *brăha*, pays sans habitations ni cultures, et où les peuplades limitrophes se livrent des combats continuels. C'est ce que les Gallas appellent *mogga*, et c'est ainsi que chaque tribu Orma se détache de ses

voisins, depuis le Abay jusqu'à Kafa et Damota. Le mogga entre les Goudrou et les Djömmame paraît avoir dix milles de large ; mais il n'empêche pas ces derniers d'aller tous les jours enlever des trophées honteux aux lâches Goudrou. Les Djömma sont pasteurs et guerriers, n'aiment point le commerce, et vexent peu les marchands. Chez eux se trouve la longue chaîne de montagnes dont je n'ai pu orienter l'axe, mais qui me paraissait, à l'œil, être à peu près perpendiculaire à la direction de notre route. La passe qui nous mena du bassin du Abay dans celui du Göbe qui va à l'Océan indien, serre de près Toullou-Amara, pic isolé et remarquable qui, vu du promontoire de Gourem près Yădjöbe (Baso), avait 219° 20′ d'azimuth *vrai* compté du nord vers l'est. Je n'ai malheureusement pas pu faire d'observations à la passe même, mais les chiffres suivants, indiquant la colonne de mercure (à zéro grade), correspondante aux températures d'eau bouillante marquées par un admirable thermomètre de M. Walferdin, vous donneront un aperçu du relief du terrain.

	Millimètres.
Gourem (Baso).	580
Asăndabo (Goudrou), rive gauche du Katta.	580
Kobbo (Goudrou), rive droite du Dănnăba.	594
Abbono (Djömma) au N.-E. et près du mont Amara.	560
Dongouro (Djömma), sur l'autre revers de la passe.	588
Lăga-Amara près le Göbe.	629
Col près du Kounti, mont bas dans Leka. .	623
Ruisseau Oulmay, borne d'Önarya allant au *Dödesa*.	634
Saka dans Önarya (bassin du Göbe). . .	618

Toullou-Amara est l'un des points de partage entre le Nil et l'Omo, rivière probablement identique avec le Djöb, fleuve qui sous l'équateur même mêle ses eaux à l'Océan indien. D'après la confusion des renseignements oraux des Bonsal j'avais cru que le Wăby se rend au Djöb ; mais l'histoire arabe des conquêtes de Grañ, que j'ai eu le bonheur de consulter à Gondăr, dit positivement que le Wăbi se jette dans la mer à Magadoucho.

Mais dans cette Afrique aux grands obstacles, on ne voyage pas impunément du Djöb (*Jeb*) au Toullou-Amara. Revenons à ce dernier. J'estime sa latitude à 9° 15′ d'après l'observation faite au Lăga-Amara, la première que l'état déplorable de ma vue m'ait permis de faire depuis Gondăr ; j'estime sa longitude à 34° 33′ est de Paris. Son revers occidental s'abaisse brusquement, par une suite de contreforts sans terrasse jusqu'aux prairies tout-à-fait plates où serpente le Göbe, roulant lentement vers le sud-est son petit volume d'eaux rouges et fangeuses : son gué est par 90° 0′ latitude, et sa source est dans le plateau de Sibou, dont le bord, vu de loin, paraît perpendiculaire à la direction de la chaîne du mont Amara. Les deux Lăga-Amara qui partent de la montagne de ce nom, se jettent dans le Göbe après s'être réunis avec le Sangota. Après avoir franchi le Göbe, que l'on redoute peu parce qu'il n'a que des hippopotames et point de crocodiles, on foule successivement Lofe, Leka, Lalo, Wamay, où, le terrain étant très accidenté, et notre route s'écartant des hautes sommités, je n'ai pas pu saisir aussi bien la configuration générale du pays.

Le mont Gömbera, dans Wamay, sépare le bassin du Göbe de celui de *Död*esa ou Nil. Les vexations des

marchands y atteignirent leur comble, et je n'osai y faire la moindre observation. De là aux rivières Ourgesa et Oulmay, le terrain s'abaisse beaucoup. Je vous avais envoyé de Gondăr une esquisse du pays d'Önarya, nom d'une terre habitée par les Limmou, tribu dont une fraction est établie près du *Dödesa* et des Amourou, et une autre chez les Horro sur la rive gauche du Abay : cette esquisse d'Onarya est assez bien pour le pays lui-même ; mais le *Död*esa est mal indiqué, car il coule vers le Nord, et presque tout Önarya est dans son bassin.

Saka est le bourg principal, et l'on y voit les ruines d'une église södama ; car ce peuple antique occupa jadis tout le pays du Abay au Mena. Les maisons ou huttes de Saka sont éparpillées au milieu des champs, sur la rive droite d'un tout petit Oulmay qui se jette dans le Göbe, deuxième de ce nom, qui se réunit au Göbe de Sibou ; et la rivière grossie va longer les Djandjöro pour se réunir au Borara qui vient d'Agabdja, et enfin au Gwădjăb qui paraît prendre alors le nom d'Omo, dit Ouma par les gens du Waratta. Ma hutte dans Saka est par 8° 12′ 30″ de latitude nord, l'étoile observée n'ayant pas été corrigée des aberration et nutation.

J'aurais bien voulu vous donner la longitude de Saka ; mais mes éphémérides sont terminées et mes tables de la lune égarées. Cependant pour contenter votre impatience, et espérant que mon savant maître, M. Daussy, fera calculer mes observations, je vous les transmets toutes brutes, en faisant remarquer que les Gallas ayant juré de ne laisser passer aucun paquet long, je n'ai pas pu transporter à Önarya ma lunette pour observer des occultations.

Angles horaires. Saka, dimanche 30 juillet, soir; sextant Gambey, thermomètre 23gr2 : doubles hauteurs du ☉ :

4h. 2m.	10,2	— 95°	25′	20″
3	11,6	— 94	55	0

Angles horaires. Saka, samedi 5 août, soir : doubles hauteurs du ☉; thermomètre 21gr0.

4h 28m. 48s8	— 83°	8′	40″
30 14,8	— 82	28	10
31 40,4	— 81	47	0
32 42,4	— 81	18	30
34 2,8	— 80	39	30

Même soir à 9h. 27m. 44s } Double distance de la Lune à Jupiter :
9 28 47,5 } 131° 38′ 20″

Le ciel se couvrit avant que je pusse prendre les hauteurs des astres.

Même soir : hauteurs et différences d'azimuth, de la Lune et d'Antarès.

	h.	m.	s.	Niveau: divisions en deçà	Niveau: divisions au delà	Vernier vertical.	Vernier d'azimuth.	
Lunette à droite.	8	44	5	4	3	214°21′ 0″	175° 56′ 0″	sur Antarès.
		48	3	5	2	213 56 30	148 36 0	bord rapproché et supr ?) de la Lune.
Lunette à gauche.		55	44	7	0	146 51 30	209 47 0	sur Antarès.
	9	3	6	4	3	144 51 0	232 34 30	bord rapproché et infr (? de la Lune.

Quand la lunette de ce théodolite est à droite, le point zénithal est par 269° 56′ 50″, d'où la cote de 214° 21′ pour Antarès donne une distance zénithale de 34° 24′ 10″. Chaque division du niveau vaut douze secondes. Je regarde ces observations comme pis-aller, et les pris en désespoir de trouver un beau ciel dans cette saison des pluies.

Saka, lundi 7 août; distances de la lune à une étoile occidentale de première grandeur (épi de la vierge ?) thermomètre 16gr9. Hauteurs des astres prises au théodolite Falbe, lunette à droite.

10h 37m. 50s } 167° 35′ 0″ dist. ☽ ✳
39 40 }

41 54 } 335 16 20 dist. ☽ ✳
43 37 }

			deçà.	delà				
10	46	29	4	3	263° 0′ 30″	sur ✳
	49	19	6.5	1	210 5 30	sur ☾
	56	2	8	—1	209 51 30	sur ☾
	59	26	1	6.8	209 47 0	sur ☾

La peur des nuages, errants alors sur tout le ciel, me fit songer aux distances surtout, et m'empêcha d'y intercaler les hauteurs. Distances prises avec soin.

Saka, dimanche 20 août : distances de la lune au soleil (bords rapprochés); doubles hauteurs ☾̄ au sextant Gambey; hauteurs ☉̄ au théodolite Falbe; les distances prises avec le cercle de réflexion, comme toujours; à la fin, thermomètre 22^{gr}o.

11h.	59m	8s	deçà	delà	74°	40′	0″	☾̄
0	1	12,8	2	4	197	46	30	☉
	3	8,8 }	———	———	133	37	30	☉ ☾
	4	14,8 }						
	7	15,6			71	40	50	☾̄
	7	37,2	1	5	196	15	0	☉̄
	9	11,2 }	———	———	267	9	45	☉ ☾
	10	14 }						
	15	25,2			67	38	30	☾̄
	17	15,2	—1	6	194	0	0	☉̄
	19	11,6			171	58	40	☉ ☾ petit miroir.
	21	31,2 }	———	———	400	30	50	☉ ☾̄
	22	8 }						
	27	9,6			62	27	30	☾̄
	29	41,2	0,5	5	191	8	10	☉̄

Les nuages qui erraient par grandes plaques gênèrent ces observations, et à 0h. 19m 11s6 m'empêchèrent de répéter la distance. Alors le vernier du grand miroir restant à 267° 9′ 45″, celui du petit fut ramené par une observation *non répétée* à 171° 58′ 40″; ensuite, à 0h. 21m. 31s.2, *sans toucher* le vernier du grand miroir, qui resta à 267° 9′ 45″, je ramenai le petit miroir au contact, puis le grand, etc. Les deux miroirs etant parallèles, et le vernier du grand miroir sur 0° 0′ 0″, celui du petit marque 558° 7′ 20″.

Une brise faible soufflait de l'est, et comme de coutume la foule des Galla me gênait beaucoup.

Saka, vendredi 25 août : doubles hauteurs du ☉̄ au sextant Gambey; thermomètre 20^{gr}o; vent petit frais du sud-ouest, sextant sans erreur de collimation. Le temps incertain m'a jusqu'ici empêché de prendre des hauteurs correspondantes.

9h	51m.	17s6	—	82°	51′	40″
	53	50,4	—	84	6	15
	55	7,2	—	84	44	35
	56	18,4	—	85	19	30
	57	18,0	—	85	48	55

Saka, vendredi 15 septembre : distances du ☉ à la ☾; hauteurs

du ☾ au théodolite Falbe ; doubles hauteurs du ⊙ au sextant Gambey, à la fin, thermomètre 18°4.

			deçà	delà				
8h	39m	18s8	4	3	227°	29′	0″	☾
	40	58,0			49	30	30	⊙
	44	54,6			219	20	50	⊙ ☾
	45	8,4						
	46	34,4		8	228	6	30	☾
	49	6,8			53	31	30	⊙
	50	59,2			438	36	40	⊙ ☾
	51	48,0						
	53	17,2	3	3	230	34	30	☾
	55	21,2			56	37	30	⊙
	57	56,0			687	45	25	⊙ ☾
	58	44,4						
9	0	22,8	2	4	232	9	30	☾
	2	24,8			60	6	0	⊙
	4	13,6			156	54	0	⊙ ☾
	5	5,6						
	6	28,0		8	233	32	30	☾
	9	16,8			63	29	30	⊙
	10	54,0			375	57	25	⊙ ☾
	11	59,2						
	13	24,0		8	235	4	30	☾
	15	1,2			66	20	30	⊙

Les deux dernières doubles distances sont les meilleures. Hauteurs du soleil gênées par des variations de réfraction qui rendaient le bord de l'astre ondoyant et incertain.

Voilà donc tout ce que j'ai pu faire d'observations astronomiques durant près de deux mois de séjour à Saka. Il faut du courage pour s'en mêler dans ce triste pays. Si c'est la nuit, on est debout nu-pieds dans la boue, avec une méchante bougie qui fatigue la vue ; de jour, il faut à chaque instant s'interrompre pour interpeller les curieux, et les sommer *de par le Roi* de s'en aller. J'aimerais mieux, à Paris, calculer une comète avec ses cinq ou six mille logarithmes, que de prendre une seule série de distances lunaires dans Önarya.

Je vous ai accablé de tous ces chiffres, parce que la longitude de Saka est fort importante pour déterminer

le vrai cours du *Dödesa*. Cette rivière a sa source dans Motcha sur les frontières du Kafa, laisse Atărkada, Gera Djömma et Folla sur sa rive droite, Walagga et Gouma sur sa gauche, borne Önarya à 25 ou 30 milles ouest de Saka, puis sépare Toum-e à l'est et Bounno à l'ouest, et va ensuite à l'ouest de Sibou, soit dans le Abay, soit dans le Bahr-el-Abiăd. Comme le terrain rouge manque dans tout ce pays-ci, les eaux du *Dödesa* sont blanches. Est-ce le Toumat? Les eaux de ce dernier sont rouges; mais un tributaire à sédiment rouge suffit pour cacher la couleur blanche des eaux. Sur la rive gauche, le *Dödesa* reçoit le Moullou, qui a sa source dans Walagga et traverse Gouma; sur sa rive droite, je connais, 1° le Aetou venant de Djömma-Kaka (qu'on distingue ainsi du Djömma qui possède Toullou-Amara); 2° le Bokak partant d'Önarya; 3° l'Oulmay, frontière d'Önarya vers le Nord; 4° le Wama qui a des crocodiles et reçoit l'Ourgesa, que nous avons traversé. Je ne connais pas les autres affluents, mais il y en a quatre qui arrosent Gera.

Un musulman lettré, natif de Dar-Sale, et qui a vécu vingt-deux ans ici, m'a dit ce qui suit: « Partant de » mon pays Dar-Selăh, j'entrai successivement dans » Dar-Borgou, Dar-Bălala, Dar-Tama, Dar-Four, » Kordofan et Sănnar, d'où je partis sans remonter le » Nil, pour me rendre dans l'Agau-Mödr. »

Question. Est-il vrai qu'il y a une rivière entre Dar-Four et Dar-Tama? — *R.* « Oui : le Bahr-el-Ghazal. » — *Q.* Va-t-il dans le Bahr-el-Abiăd? — *R.* « Non (me dit-il, après quelque hésitation); il y va quelquefois (sans doute pendant les pluies); « l'Abiăd, voyez- » vous, vient des Chilouk, et avant des Băggăra, et avant » de Bakko, et avant de Djömma-Dabbo, et avant de

» Bounno, et avant de Gouma, et avant d'un lieu » nommé Motcha. » — *Q.* Le *Dödesa* vient aussi de Motcha? — « *R.* Mais le *Dödesa* et l'Abiăd sont une » seule et même rivière. »

Je vécus ainsi trois semaines dans la douce idée que j'étais à trois journées de la source du mystérieux fleuve Blanc; car les renseignements de M. Ignace Pallme, que j'ai transmis à l'Athenæum, disent qu'au-dessus des Chilouks, le Bahr-el-Abiăd se divise en deux branches, dont l'une est le Bahr-el-Ghazal. Mais un Galla qui entre chez moi à l'instant me répète comme une chose certaine que le *Dödesa* va dans le Abay en longeant les Sinitcho ou Gonga: c'est donc le Toumat, ce que M. Caillaud décidera sans doute. D'où vient donc l'erreur de mon musulman de Dar-Sale (ou Selăh)? c'est ce que m'expliqua A'ly, natif d'Adwa, qui vint me consulter pour une dysenterie chronique. Voici ses paroles:

« Voilà tantôt dix années que je parcours les pays » gallas; j'ai même visité ce que peu d'Abyssins voient, » Alba et Sal-e de Walagga, pays qui a six journées » de l'est à l'ouest. D'ici on va en une forte journée par » Sapa jusqu'au *Dödesa*, qui coule là à pleins bords; » on le traverse sur un pont suspendu de lianes, à cause » des crocodiles; autrement, dans l'été, on n'a de l'eau » que jusqu'au nombril. Puis on traverse Gouma, » puis on entre dans Walagga, et avant d'atteindre » les Alga et Sal-e (fils de Nouno et noms de Tribus), » on traverse le Baro, rivière énorme, où en été on » a de l'eau jusqu'au cou; le Baro est comme un » lac: oh! quelle masse d'eau! Il va ensuite chez les » Djambo ou Yambo, reçoit le Bakko, le Börbör, le » Bör, etc., et va au Nord. Il a sa source dans Mo-

» tcha, nom de terre tout près de Gămărou, nom de » terre et jadis de tribu sŏdama presque exterminée » aujourd'hui, mais dont il reste une branche au sud- » est de Kafa, près Walamo. »

Traduisez ceci en arabe, et supposez que le Motcha, aujourd'hui possédé par les Gallas, ait été occupé par les Gămărou, et vous aurez exactement *Gebel-el-Qomaro*, ce qui, comme vous voyez, ne signifie pas tout-à-fait Montagne de la Lune. Interrogeons le malheureux et illustre Bruce, et voyons si son témoignage s'accorde avec tout ceci. On lit, vol. III :... *Those immense marshes spread over the country about Narea and Caffa where there is little slope and where the water accumulates and is stagnant before it overflows into the river Abiad wich rises there ;* et ailleurs : *The Bahr-el-Abiad rises in* 5° *lat. ;* de sorte que Bruce plaçait ces sources près Kafa ; Motcha est en effet limitrophe de Kafa.

Je supprime ici tous les témoignages collatéraux qui confirment ces renseignements, entre autres celui d'un nègre du Yambo qui demeure ici. Malheureusement les noms de lieux et de rivières changent en passant des Gallas aux Nègres, de sorte qu'il est très difficile de relier mes renseignements au Fa-Zoglo d'une part, et au Denka de l'autre. Ce dernier lieu, que mon confrère en voyages M. Caillaud n'a pas visité lui-même, me paraît placé trop à l'ouest ; mais il est probable que, soit par M. Pallme, soit par les lettres de Mohammed-el-Emin protégé de M. Hoskins, Denka n'est plus aujourd'hui le *nec plus ultrà* de vos connaissances sur le fleuve Blanc. Un homme intelligent, et qui s'y prendrait *à son aise*, dans Sănnar, pourrait savoir aisément où va le Baro, par les marchands de

Măsălmiăh qui viennent annuellement au Walagga en passant par Goubbăh, marché en pays nègre.

En attendant, voici l'ensemble de mes impressions. Motcha, terre haute, mais beaucoup moins que le plateau de Gojam, est un pays à trois versants : 1° celui du Gwădjăb, très peu connu ; 2° celui du *Dödesa* ou branche occidentale du fleuve Bleu ; 3° celui du Baro ou branche principale du fleuve Blanc. Ce dernier reçoit le Bahr-el-Ghazal, que les bestiaux traversent *à gué* chez les Runga, tandis que près des Alga en Walagga aucune bête ne peut traverser à gué le Baro. Le cours étrange du Abay, qui tourne en spirale autour du Gojam, l'a fait préférer, comme branche principale, au *Dödesa* dont le cours est cependant plus d'accord avec la direction générale du Nil. Je ne crois pas que des raisons de ce genre puissent empêcher d'identifier le Nilus des anciens avec le Baro, dont la source est, comme celle du *Dödesa*, dans Motcha, par environ 6° de latitude.

Passons à Kafa, ce grand mystère des voyageurs en Abyssinie. Ce pays, qu'on met sept jours à traverser, est borné au Sud par une puissante rivière, le Mena, tributaire du Omo, et au Nord par le Gwădjăb, qui sur le gué entre Djömma et Waratta a, même dans la saison sèche, de l'eau jusqu'aux mamelles. Le Gwădjăb, selon un marchand de Bonga (capitale du Kafa), tourne autour de ce pays ; sa source est dans le pays appelé Damota par les Galla et Önarya par les Södama : Voilà donc le troisième Önarya qui embrouille notre géographie ; car ce nom, qui est celui d'une tribu södama (ou Agaw ?), se retrouve près du Tăkăze. Au-delà du Mena, qui coule ouest et est, par 5° de latitude, sont les Souro, peuple mi-nègre, mi-café-au-

lait comme les Sibou. Au-delà des Souro est Otcho, pays élevé, froid, peuplé par des gens à teint abyssin, et qui est en ce moment avec Damota le *nec plus ultra* de mes connaissances sur les vastes entrailles du continent africain.

Il résulte de ceci que Kafa est une île dans l'ancienne étendue du mot insula ou νῆσος. Je suis fâché de ne pas avoir ici mon Hérodote pour examiner si les exilés nobles de Psammeticus ne seraient pas allés dans Kafa enremontant le Nilus. L'émigration était nombreuse, et a dû imposer sa langue au pays qu'elle occupa : or dans toutes les langues abyssines (excepté celle du Koufal, que je n'ai pas examinée, mais qui est trop près de Meroë), il n'y a pas, ce me semble, une seule trace de cophte. Aux environs de Kafa, j'ai la piste d'une douzaine de langues nouvelles, malheureusement sans échantillons autres que du södama, du waratta et du yambo.

Mais je n'ai rien dit des Gallas, direz-vous? c'est parce que je les ai vus de trop près pour les aimer ou estimer. Dans une lettre à M. Mohl, je rapprochais tout-à-fait la langue ilmorma du saho ou a'făr. Les traditions bien vivantes du Goudrou ont confirmé cela. Walal, pays originaire des Gallas, est sur la lisière du A'făr près le Wollo et l'Argobba. Les Borana ou nobles des Goudrou, comme ceux des Limmou, nomment treize ancêtres, ce qui ramène aux guerres sanglantes des rois de Hărăr et de Gondăr pour l'époque de la fondation de la puissance Orma, dite Galla par tous ses voisins. Quant à la lettre d'Önarya en caractères inconnus dont mon frère transmit un calque à M. Reinaud, son mystère est aussi impénétrable que jamais : lors de mon entrée en Goudrou, Bukouche

Korme, le messager qui donna cette énigme, venait de mourir; Abba Bagibo, roi d'Önarya, affirme n'en rien savoir, et je le crois, avec vérité, car je lui avais promis 40 aunes de drap rouge, déposés dans un couvent du Gojam, s'il me montrait l'homme ou le démon qui a tracé ces caractères étranges.

Je me suis rangé depuis longtemps du côté de ces penseurs qui affirment que le despotisme éclairé est le meilleur des gouvernements; mais je n'avais jamais imaginé un despotisme pareil à celui d'Abba Bagibo, qui ne prend que le modeste titre de maître (Gofta) des Limmou; je travaille donc à éclairer ce despote, et si je n'en viens pas à bout, je suis assuré de mourir comme Pedro de Covilham, en Éthiopie, ce qui est d'autant plus fâcheux que le souvenir de la France me persécute comme une véritable nostalgie.

J'oubliais de vous dire que le Baro est, selon toutes les apparences, plus grand que le Abay; car au gué d'Amourou, encaissé entre deux plateaux, et à environ 440 milles en amont de Khartoum, le Abay mouille un homme ordinaire jusqu'à la mamelle, tandis que les eaux du Baro, dans Walagga, dans un pays ouvert, et à 500 milles au moins de la jonction des deux fleuves, atteignent les épaules d'un homme de taille ordinaire.

Un rapport de M. Mohl parle d'un travail de M. d'Eichthal sur les ressemblances entre la langue des Foulah et celle des Malais. Comment sont venus les Foulah, des Malais jusqu'en Nubie? Est-ce en remontant l'Omo ou Djöb, et n'ont-ils pas laissé de traces en route? (Les gens de la côte disent Djōb ou Jōb, les Sōdama disent Gwădjăb). J'ai donc mis en réquisition tout ce que je sais de Södama et de Waratta ou

Dawaro, et ce n'a pas été sans résultat : les villes de Brawa, Batta et Lama ou Lamou portent des noms södama Le type du visage agaw est identiquement le même que celui des Södama ; les langues se ressemblent aussi. Une nation aussi dispersée, depuis le 16e jusqu'au 5e degré de latitude, se serait-elle arrêtée là? Des noms de lieux ne montreraient-ils pas des traces ou significations agaw? Partant de cette idée, j'ai examiné tous ces noms chez les Sawahil, dans le Congo, et depuis le Abay jusqu'à Tenboctou : le Dar-Tama est un pays très chaud ; or *Tama* signifie feu en Dawaro. J'ai trouvé ainsi une quarantaine de noms agaw ou södama, presque tous compris dans la zône torride du continent africain ; mais la liste en serait longue, et si je l'accompagnais de raisonnements, elle vous empêcherait, à force d'ennui, de parvenir jusqu'à la fin, et d'apprendre que je suis toujours votre bien dévoué confrère,

Antoine d'Abbadie.

19 octobre. *Toujours* dans Saka. J'ai obtenu et mis par écrit deux petits itinéraires, dont l'un passe par Goŭmărou, en laissant la source du Baro à gauche, pour traverser cette rivière ensuite ; l'autre itinéraire passe aussi par Goŭmărou, mais sur la frontière du Motcha, et en laissant la source du Baro à droite : cette source est donc en Goŭmărou. Le pays est montagneux : on est donc pleinement admis à dire *Gebel* ou *Gebêl-el-Qomaro*. Maintenant, le Baro est-il bien le principal affluent du fleuve Blanc? c'est ce que je n'ai

pas le cœur de discuter en ce moment, car je suis *retenu* dans ce pays (1).

EXTRAIT *d'une lettre adressée à* M. JOMARD.

Londres, le 16 novembre 1844.

J'ai la satisfaction de vous informer que j'ai dans les mains une lettre d'une personne qui a voyagé par terre le long de la côte d'Afrique, depuis le 1er degré 30′ sud jusqu'à Brava, et qui a navigué sur la rivière Jub dans un grand canot, jusqu'à 240 milles d'après son calcul ; il dit que cette rivière est la même que celle qui est appelée Gochob par M. Harris. Sa lettre ayant été écrite en grande hâte, parce qu'il voulait regagner la malle d'Europe à Aden, ne donne pas d'autres particularités.

J'ai reçu une autre communication d'un voyageur qui a examiné la côte et le pays depuis Zeyla jusqu'à Râs-Halfoun ; il fait un récit intéressant de la beauté du pays, de sa grande élévation, et par conséquent de sa salubrité. La branche principale du Webbe (mot qui

(1) Les derniers mots de M. d'Abbadie devaient inspirer de graves inquiétudes à ses amis; nous sommes heureusement rassurés par une lettre de M. Fulgence Fresnel, adressée à M. Jules Mohl, de l'Institut, et datée de Geddah le 7 octobre 1844, où l'on trouve la nouvelle suivante : « M. Antoine d'Abbadie est de retour de Naréa, » où l'on assure qu'il a été parfaitement reçu par le roi Abba » Ghibbo ; on écrit de Massowa qu'il a tracé les sources du Nil- » Blanc dans le pays chrétien de Cafa; sa dernière lettre est du » 5 août. »

A.....

signifie proprement un courant d'eau), sort de l'est du lac Gurague ; elle est exactement placée comme dans une carte de M. Mac-Queen.

M. Krapf, à la date des dernières nouvelles reçues de lui, c'est-à-dire au mois de juin, était à Mombas, allant au pays des Gallas au nord et au nord-ouest. Il a été bien reçu par les Gallas et par les Somaulis, et n'a eu aucun danger à courir, ni du climat, ni de la part des habitants ; il a visité beaucoup de rivières sur le continent, depuis Pangang au nord de Mombas. D'après son récit, aucune d'elles n'est très grande. Nous recevrons bientôt de lui d'importantes notions géographiques.

Un voyageur, dernièrement venu de Zanzibar, me dit qu'un très grand lac se trouve dans l'intérieur, étendu de l'ouest au nord de Zanzibar.

J'ai reçu un rapport très intéressant, et qui paraît exact, d'un voyage de Zanzibar au grand lac que nous appelons *Maravi*. Sa position est un peu plus à l'ouest que celle qu'on lui a donnée sur les cartes d'après les renseignements antérieurs... On pourra bientôt dessiner cette partie de l'Afrique d'une manière plus rapprochée de la nature qu'on ne l'a fait jusqu'à présent ; il en sera de même des rivières adjacentes dans l'intérieur. Le Roorooma est une des bouches de la grande rivière qui sort du lac *Maravi*.

Je possède aussi une communication d'un missionnaire entreprenant, qui a visité un grand lac dans la portion est de l'Afrique australe ; il a marché à une journée jusqu'au nord du tropique du capricorne ; il donne une relation très curieuse du pays, qui renferme des cratères volcaniques éteints. Le lac se dirige du sud-ouest au nord-est, avec la forme d'un petit *g*.....

Tout autour, le pays est plat ; il abonde en poissons, en alligators et en hippopotames. Son nom propre est *Makkoro* ou *lac du Bateau*. Les habitants sont armés de fusils qu'ils tirent des établissements portugais, en relation avec les riverains de la côte orientale d'Afrique.....

Le révérend M. Forster vient de faire des découvertes intéressantes sous les rapports historiques, religieux et géographiques, en déchiffrant les inscriptions dernièrement reçues de l'Arabie. Il m'écrit que plusieurs d'entre elles, trouvées au voisinage du mont Sinaï et du mont Horeb, présentent les rapports les plus frappants avec l'Exode, notamment ce qui regarde le culte du Veau d'or, et la délivrance miraculeuse des Israélites : le tout est exprimé dans un langage figuré et plein d'enthousiasme. Selon lui l'alphabet touarik est presque le même que l'himyarite ; il pense que plusieurs nations africaines tirent leur origine de l'Arabie.....

DEUXIÈME SECTION.

Actes de la Société.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

PRÉSIDENCE DE M. ROUX DE ROCHELLE.

Séance du 3 *Janvier* 1845.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le secrétaire donne communication du procès-verbal de la séance générale du 20 décembre.

MM. Cortambert, Couthaud et Imbert de Mottelettes, nommés récemment aux trois places vacantes dans la Commission centrale, adressent leurs remerciements, et promettent un concours actif aux travaux de la Société.

M. Dantan aîné remercie la Société de la médaille qu'elle lui a offerte pour sa coopération au monument du contre-amiral d'Urville, en annonçant qu'il la placera avec orgueil auprès de celle qu'il vient de recevoir presque en même temps pour sa statue de Duquesne.

M. le baron Roger communique divers documents

sur la haute Sénégambie, envoyés par M. l'abbé Boilat. On y remarque une généalogie en arabe des rois Thrarzas depuis leur migration au Sénégal ; un recueil de chansons dans le dialecte des Maures; diverses notices sur la haute Sénégambie écrites par un Marabout mandingue, et traduites par M. Boilat; enfin un itinéraire de jeunes Sénégalais qui ont fait partie de la dernière exploration faite aux pays de Bambouk et de Bondou.

M. le baron Roger offre en même temps, pour le musée de la Société, des échantillons des mines d'or du Bambouk et de la Falémé, ainsi qu'une petite corne dont les négresses font usage pour recueillir les paillettes d'or, corne qui en contient quelque peu à l'état primitif.

La commission centrale vote des remerciements à M. l'abbé Boilat, et renvoie les documents au comité du Bulletin.

M. Jomard annonce qu'il a reçu de M. Van Coppenaal une Notice sur la côte occidentale de Bornéo, et qu'il en donnera communication à la prochaine séance.

Le même membre communique l'extrait d'une lettre datée de Londres, qui contient des renseignements intéressants donnés par plusieurs voyageurs sur les côtes et l'intérieur de l'Afrique orientale. — Renvoi au comité du Bulletin.

M. d'Avezac lit une lettre de M. A. d'Abbadie, datée de Saka, le 16 septembre 1843, et contenant la relation d'une excursion qu'il vient de faire de Baso à Saka dans le pays d'Önarya (Abyssinie). — Renvoi au comité du Bulletin.

La Commission centrale, conformément à son règlement, procède au renouvellement de son bureau et de ses sections pour l'année 1845; elle nomme au scrutin :

Président. M. Guigniaut, membre de l'Institut.

V.-Présidents. MM. Daussy et le vicomte de Santarem.

Secrétaire. M. Vivien de Saint-Martin.

Elle se divise en sections ainsi qu'il suit :

Section de Correspondance.

MM. Bajot, Callier, Cochelet, Desjardins, Jaubert, Lafond, C. Moreau, Noël Desvergers, d'Orbigny, baron Roger, Texier, Thomassy et Warden.

Section de Publication.

MM. Albert Montémont, d'Avezac, Berthelot, Cortambert, de Froberville, Gay, Imbert des Mottelettes, Jomard, baron de Ladoucette, de la Renaudière, Roux de Rochelle, Ternaux-Compans et Walckenaer.

Section de Comptabilité.

MM. Ansart, Coraboeuf, Couthaud, Eyriès, Isambert et de La Roquette.

M. Roux de Rochelle, en quittant la présidence, remercie ses collègues des nombreuses marques de confiance qu'ils ont bien voulu lui donner et du concours actif qu'ils se sont empressés de lui offrir dans l'intérêt des travaux de la Société.

M. Daussy, vice-président, occupe le fauteuil, en l'absence de M. Guigniaut, et adresse les remercie-

ments de la Commission centrale à M. Roux de Rochelle, et aux autres membres sortants du bureau pour le zèle qu'ils n'ont cessé d'apporter dans l'exercice de leurs fonctions.

Au moment où la Commission va procéder au scrutin pour le renouvellement du comité du Bulletin, M. Roux de Rochelle prend la parole pour donner les explications suivantes :

La Commission centrale décida en 1822 qu'un comité spécial serait chargé de composer, rédiger et publier le Bulletin ; que ce comité serait composé du secrétaire-général de la Commission, de l'archiviste-bibliothécaire, et des secrétaires des trois sections, sous la direction du président.

Au mois de janvier 1825, elle remit à une seule personne la composition et la publication du Bulletin. M. de La Roquette publia les numéros de janvier et de février. M. Drojat fut ensuite chargé de ce soin jusqu'au mois de mars 1826 ; et M. de Larenaudière suivit ce travail jusqu'au mois de janvier 1828.

Alors, la rédaction du Bulletin fut confiée à MM. Barbié du Bocage, Bianchi, Bonne, Sueur-Merlin et Warden.

Enfin, au mois de janvier 1832, la Commission centrale fixa à douze membres le nombre de ceux qui formeraient le comité du Bulletin.

Cette dernière disposition subsiste encore ; elle paraît à la fois plus efficace et plus facile à exécuter que toutes les autres, puisqu'elle a eu une plus longue durée. M. Roux de Rochelle propose qu'elle soit conservée, que M. le président et M. le secrétaire-général

de la Commission centrale fassent partie du comité, et qu'il soit nommé dix autres membres, pour en compléter l'organisation.

M. Jomard appuie à cet égard les conclusions de M. Roux de Rochelle.

M. le secrétaire-général ajoute quelques considérations sur le même objet. Il fait observer que, bien que le Bulletin soit un des répertoires les plus précieux de travaux et de renseignements géographiques, on ne saurait se dissimuler, cependant, ce dont on a souvent déjà fait la remarque, que des améliorations de plus d'une sorte y pourraient être apportées.

On y pourrait désirer une plus grande unité de rédaction.

On voudrait une ponctualité plus rigoureuse dans la publication mensuelle.

On y voudrait peut-être aussi un ensemble de notions plus lié, plus suivi, plus substantiel, sur les travaux géographiques exécutés en dehors de la Société, sur les publications, sur les voyages qui ont lieu dans toutes les parties du monde. Il serait digne de la Société qu'indépendamment de ses propres travaux, déjà si étendus et si importants, son Bulletin suivît pas à pas, en quelque sorte, et réfléchît fidèlement le mouvement géographique du monde entier. Pas une publication géographique existante ne présente en effet, d'une manière suivie et complète, ce tableau des progrès journaliers de la géographie dans toutes ses ramifications. La Société remplirait ainsi une grande lacune, vivement sentie par tous les amis de la science.

Quant aux modifications intérieures qui pourraient

être nécessaires dans l'organisation du comité du Bulletin, M. le secrétaire-général s'en remet à la sagesse et à l'expérience de la Commission.

M. d'Avezac rappelle qu'en 1837, au moment où il quittait les fonctions du secrétariat-général, il appela l'attention de la Société sur les améliorations dont la rédaction du Bulletin lui paraissait susceptible. Il aurait voulu alors que le secrétaire-général eût une plus large part, une action plus directe et plus étendue dans la rédaction du Bulletin. Il voudrait, pour répondre aux vues qui viennent d'être exposées, que le Bulletin renfermât chaque mois une Revue géographique où seraient résumés les travaux de toute nature effectués dans la science pendant le mois précédent. Cette Revue mensuelle, il lui semble que ce serait au secrétaire-général de la Société que la rédaction en appartiendrait naturellement. Il propose aussi que les membres du bureau fassent de droit partie de la Commission du Bulletin.

M. Jomard fait observer qu'il est, dans la rédaction de la Revue proposée, un point important dont on ne lui paraît pas se préoccuper assez : ce sont les moyens d'exécution. La base première d'une semblable Revue, ce sont, indépendamment de tous les ouvrages qui paraissent dans la science, toutes les publications périodiques qui s'y rapportent, telles que Journaux scientifiques, Bulletins et Transactions des Sociétés savantes du monde entier, etc. Ces publications, la Société ne les reçoit pas toutes : c'est donc un point à prendre avant tout en considération.

De nouvelles observations sont présentées ou développées de nouveau par plusieurs autres membres de la Commission centrale.

La Société décide que les quatre membres du bureau, le président, les deux vice-présidents et le secrétaire-général, seront de droit membres du comité du Bulletin.

Pour le surplus des propositions qui lui ont été présentées, elle en renvoie l'examen ultérieur au comité même, après sa constitution.

On procède à l'élection de huit membres, pour compléter, avec le bureau, le nouveau comité du Bulletin.

Les membres élus sont MM. d'Avezac, Berthelot, Cochelet, Cortambert, Jomard, de La Roquette, Noël Desvergers et Roux de Rochelle.

Séance du 17 *janvier* 1845.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Guigniaut, nommé Président de la Commission centrale dans la séance précédente, remercie ses collègues de ce témoignage de confiance et d'estime ; plus il sent le prix d'un pareil choix et plus il s'efforcera de le justifier par son zèle pour les intérêts de la Société et pour le succès de ses travaux.

M. Rafn, secrétaire de la Société royale des antiquaires du Nord, adresse la suite des publications faites sous les auspices de cette Société.

M. le capitaine du génie norvégien de Roosen écrit à la Société pour lui faire hommage de la première feuille de la carte de Norvège qu'il fait graver à Paris. — M. de La Roquette est prié d'en rendre compte.

M. Daussy offre à la Société, de la part de M. de Litrow, directeur de l'Observatoire de Vienne, une Table des positions géographiques du globe. — Il est prié d'en rendre compte.

M. Jomard offre, de la part des auteurs, 1° un Itinéraire de l'expédition de Laghouat, dirigée par le général Marey en mai et juin 1844; 2° une Description du musée botanique de M. Benjamin Delessert, par M. Lasègue.

Le même membre communique une lettre de Londres, contenant la suite des renseignements qu'il a déjà donnés à la Société sur différents voyages dans l'Afrique australe. — Renvoi au comité du Bulletin.

M. d'Avezac lit une Notice sur l'île Antilia du moyen-âge.

M. Jomard dépose sur le bureau la Notice de M. Van Coppenaal sur la côte occidentale de Bornéo, dont il avait annoncé la communication à la séance précédente. — M. le secrétaire-général lit plusieurs fragments de ce document, qui est renvoyé au comité du Bulletin.

M. Schomburgk expose sur le bureau la collection des dessins qu'il a recueillis pendant le cours de son exploration de la Guyane, et il présente à l'Assemblée un jeune sauvage indien (Makousi) qu'il a amené avec lui en Europe.

La Commission centrale examine avec intérêt cette collection, et M. le Président adresse à M. Schomburgk les félicitations de la Société sur les résultats de ses explorations.

MEMBRES ADMIS DANS LA SOCIÉTÉ.

Séance du 3 janvier 1845.

M. Desjobert, membre de la Chambre des députés.
M. Prisse d'Avênes.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance du 3 janvier 1845.

Par M. Martius : Das naturell, die Krankheiten, das Arztthum and die Heilmittel der Urbewohner Brasiliens, broch. in-18.

Par la Société royale de Londres : Philosophical Transactions for the year 1844, part II, in-4. — Proceedings of the royal Society, n° 59, in-8.

Par la Société géographique de Bombay : Proceedings of the Bombay geographical Society. Vol. the Third, N° 3. — Transactions of the Bombay geogr. Society, vol. the Fourth.

Par la Société asiatique de Bombay : Journal of the Bombay branch royal asiatic Society, 2 N°s.

Par les auteurs et éditeurs : Journal asiatique, novembre. — Revue de l'Orient, décembre. — Journal des Missions évangéliques, décembre. — Journal d'éducation populaire, octobre. — L'Investigateur, journal de l'Institut historique, décembre. — Recueil de la Société polytechnique, octobre. — L'Écho du monde savant.

Séance du 17 janvier 1845.

Par la Société royale des antiquaires du Nord : Mémoires de la Société royale des antiquaires du Nord, 1840-1844. 1 vol. in-8. — Mémoire sur la découverte de l'Amérique au xe siècle, par Charles-Christian Rafn, publié par la Société royale des antiquaires du Nord. Second tirage, 1 vol. in-8. — Bridrag til Odense Byes œldre historie i chronologisk orden indsamlede af Vedel Simonsen. Tome II, 1ere et 2e parties, in-8. — Bidrag til den fyenske Kongeborg Rugaards, dens Lœns og dens Lœnsmœnds historie ved Vedel Simonsen. Tome I, 1ere et 2e parties, in-8. — Supplément aux *Antiquitates americanæ.*

Par M. Hommaire de Hell : Les Steppes de la mer Caspienne, le Caucase, la Crimée et la Russie méridionale, 11e à 16e livraison du texte et de l'atlas.

Par M. le général Marey : Expédition de Laghouat, dirigée en mai et juin 1844, par le général Marey, 1 vol. in-4 avec cartes, plans et vues.

Par M. de Littrow : Verzeichniss geographischer Ortsbestimmungen nach den neuesten Quellen und mit Angabe derselben von C. L. von Littrow, 1 vol. in-8.

Par M. Lasègue : Musée botanique de M. Benjamin Delessert. — Notices sur les collections de plantes et la bibliothèque qui le composent; contenant en outre des documents sur les principaux herbiers d'Europe, et l'exposé des voyages entrepris dans l'intérêt de la botanique, 1 vol. in-8.

Par M. Carl B. Roosen : General Kart over den Nordlige deel af Kongeriget Norge (Noregr) Grundet paade ved Norges geographiske Opmaaling, langs

hele Kysten, anstillede og tilendebragte astronomiske og geodœtiske Iagttagelser; Grœnse-Traktaterne, 1751 og 1826. og den sidst trykte, udgivne nye Matrikul Lov, af Carl B. Roosen, Norsk Medborger og Ingenieur officier. Kristiania, 1845, 1 feuille.

Par les auteurs et éditeurs : Nouvelles annales des voyages, novembre. — Annales maritimes et coloniales, décembre. — Annales de la propagation de la foi, janvier. — Recueil de la Société polytechnique, novembre. — L'Écho du monde savant.

AVIS.

Les deux Planches représentant le monument du contre-amiral Dumont d'Urville doivent être jointes aux Discours d'inauguration, insérés dans le cahier de novembre 1844.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

FÉVRIER 1845.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

NOTICE *sur la côte occidentale de Bornéo en* 1832.

La juridiction du Résident de la côte occidentale de *Bornéo* s'étend de *Tandjong* (pointe) *Datoe* à *Tandjong Poutieng*. Elle est limitée au Nord par le royaume de *Bornéo propre;* au Sud par celui de *Kotta Riengien;* à l'Est par les pays indépendants des *Dayaks*', et à l'Ouest par la mer de la Chine, qui vient arroser les marécages de la côte.

Les pays qui relèvent immédiatement de la domination hollandaise ou reconnaissent son alliance, sont situés entre le 3e degré de latitude S. et le 3e degré de latitude N., et occupent une étendue de terrain d'environ vingt mille lieues anglaises, plus grande par conséquent que l'île entière de *Java*.

Toute cette côte n'offre cependant aucun bon port aux vaisseaux ; mais de nombreuses rivières viennent, après avoir parcouru le pays en tous sens, se jeter dans l'Océan par plus de 44 embouchures.

Ces rivières sont, pour la plupart, navigables, et même assez avant dans l'intérieur, pour les vaisseaux tirant de 6 à 12 pieds d'eau. Les bornes de la navigation pour des bâtiments plus petits sont restées inconnues jusqu'à présent.

Parmi ces grands courants d'eau, le *Kapouas* et le *Sambas* méritent sur cette côte le plus d'attention. Le premier prend, dit-on, sa source au milieu d'un grand nombre d'étangs situés au fond de l'île, et entourés d'un cercle de montagnes ; il se grossit dans son cours de plusieurs autres bras du fleuve, et se décharge enfin dans la mer par huit embouchures navigables, dont la plus considérable porte le nom de *Pontianak*. Le second, moins important, quoique plus avantageux pour la navigation, son embouchure étant plus profonde que celle du *Pontianak*, prend sa source dans une chaîne de montagnes appelée *Gounong Pondang*, et s'augmente aussi de diverses petites rivières ; l'on remarque à son entrée deux collines, placées vis-à-vis l'une de l'autre, et qui, mises en état de défense, en interdiraient complétement l'accès. Deux groupes d'îles font également partie de la juridiction de la côte occidentale de *Bornéo ;* l'un, contenant treize îles, est situé entre *Sambas* et *Pontianak ;* l'autre, où elles sont au nombre de soixante-quatre, est situé un peu plus au Sud ; on connaît ces dernières sous le nom d'*Iles du Rendez-vous*.

Presque toutes ces îles sont habitables ; l'on y trouve de bonnes essences de bois, et un port sûr pour les pe-

tites embarcations; elles servent aussi de refuge aux pirates. L'île *Karimata* (1) est cependant la seule qui soit habitée constamment par des Aborigènes de *Succadana*.

L'on sait que les immenses forêts de *Bornéo* sont riches en productions de toutes sortes. La nature y a prodigué des trésors d'une valeur inestimable; mais sa main bienveillante a dispensé en vain cette puissante végétation ; le naturel est resté dans un état d'insouciance qui le réduit pour ainsi dire à la vie sauvage, et de toutes les richesses accumulées dans cette grande île, il n'a su tirer que fort peu de parti.

L'extraction de *l'or* et des *diamants*, la vente des *rottings*, du *garou*, du *fer*, de l'*ébène*, du *damar* (espèce de résine) et des *nids d'hirondelles noires* (2), sont les

(1) Le groupe des *Karimatas* se compose de plus de cent ilots, dont le plus considérable est l'ile de *Karimata*, proprement dite. Elle est située au 1° 33' 30" latitude N. et au 108° 49' longitude E. de *Greenwich*, et se fait remarquer de loin en mer par un pic fort élevé. L'on y trouve quelques villages dont les habitants, originaires de *Djohor* et de *Siak* (côte est de Sumatra) s'occupent de la pêche, et font le commerce du tripang, de l'écaille, etc. *Souroutou*, également habitée et *Panumbangan* sont, après elle, les principales de ces îles; les autres servent seulement d'abri aux corsaires.

(*Note du traducteur*)

(2) Ces nids dont les *Chinois* sont si friands, sont faits par des *Salanganes*, espèce d'hirondelles dont le corps est d'un bleu satiné en dessous, et les ailes d'un bleu presque métallique. Ces oiseaux sont fort gracieux, d'une grande légèreté, et tellement petits, qu'on les prendrait plutôt pour un de ces beaux papillons qui enrichissent ces contrées. Ils bâtissent leurs nids au milieu des anfractuosités de rochers escarpés, dans des endroits presque impraticables, ce qui les rend non seulement difficiles, mais dangereux à trouver. Il s'en fait dans les Indes un commerce considérable.

(*Note du traducteur.*)

principales ressources des habitants. Tous ces articles, à l'exception des deux premiers, ne figurent encore dans le commerce qu'en fort petite quantité. Les autres produits de l'île, tels que le *camphre*, la *cire*, le *poivre*, les *nids d'hirondelles blanches* se tirent de *Bornéo* proprement dit.

On estime la population de la côte occidentale de *Bornéo*, suivant le dénombrement approximatif de 1825, à 250,372 habitants, répartis ainsi qu'il suit : 955 *Arabes*, 2,281 *Bouguis*, 32,925 *Chinois*, 71,185 *Malais*, et 143,026 *Dayaks*.

Toutes ces peuplades sont dispersées au milieu de 64 cantons, indépendants les uns des autres, que l'on décore pompeusement du titre de Royaumes : Voici les principaux.

1° *Sambas.*	20,601	*Dayaks'.*
	9,403	*Malais.*
	16,284	*Chinois.*
	331	*Bouguis'.*
Ensemble,	46,619	*habitants.*
2° *Mampauwa*	6,776	*Dayaks'.*
	1,803	*Malais.*
	808	*Chinois.*
	106	*Bouguis'.*
	9	*Arabes*
Ensemble,	9,502	*habitants.*
3° *Landak*	14,796	*Dayaks'.*
	2,610	*Malais.*
	2,820	*Chinois.*
Ensemble,	20,226	*habitants.*
4° *Pontianak*	8,408	*Malaïs.*
	11,391	*Chinois.*
	1,814	*Bouguis'.*
	900	*Arabes.*
Ensemble,	22,513	*habitants.*

5° **Koubou**	1,856	*Malais.*
	150	*Chinois.*
	28	*Arabes.*
Ensemble,	2,034	*habitants.*
6° *Nieuw Brussel*	12,270	*Dayaks'.*
ou *Matan*	1,685	*Malais.*
	30	*Bouguis'.*
	12	*Chinois.*
Ensemble,	13,997	*habitants.*
7° *Tayang*	6,270	*Dayaks'.*
	516	*Malais.*
	87	*Chinois.*
Ensemble,	6,873	*habitants.*
8° *Malio*	294	*Malais.*
	1,122	*Dayaks'.*
Ensemble,	1,416	*habitants.*
9° *Sangaauw*	22,875	*Dayaks'.*
	3,640	*Malais.*
	240	*Chinois.*
Ensemble,	26,575	*habitants.*
10° *Sekadauw*	10,390	*Dayaks'.*
	1,200	*Malais.*
	660	*Chinois.*
Ensemble,	12,250	*habitants.*
11° *Sintang*	30,186	*Dayaks'.*
	14,500	*Malais.*
	336	*Chinois.*
Ensemble,	45,022	*habitants.*
12° *Selat*	2,690	*Dayaks'.*
	250	*Malais.*
	87	*Chinois.*
Ensemble,	3,027	*habitants.*
13° *Salembouw*	2,000	*Malais.*
	2,500	*Dayaks'.*
	50	*Chinois.*
Ensemble,	4,550	*habitants.*

Les cinquante et un cantons restants sont également indépendants, et comptent pour habitants,

23,100	*Malais*,
12,500	*Dayaks*,
35,600	ensemble.

Une description abrégée de la vie et du caractère de chacune de ces peuplades différentes, pourra donner une idée de l'état où se trouve aujourd'hui la côte occidentale de *Bornéo.*

Les *Dayaks'* qui forment la plus grande partie de la population de cette côte, semblent en être les aborigènes ou du moins les plus anciens habitants. Ils se distinguent par l'étrangeté de leurs mœurs, leur peu de civilisation, et la grossièreté de leurs coutumes.

C'est au milieu des plus épaisses forêts, dans des lieux déserts et sauvages que le *Dayak* a établi sa demeure. D'un aspect misérable, élevée d'environ 6 à 10 pieds au-dessus du sol, elle sert d'abri à 15, 20 et même 25 familles; sa forme est oblongue; elle est construite de poutres de bois de fer et d'écorces d'arbres; des lattes fendues de *Nieboung* lui servent de plancher, et un toit d'*atap* (feuilles séchées), de feuilles d'*allang-allang* ou d'écorces la couvre.

Chaque famille occupe, dans cet édifice, un petit compartiment nommé *lawang*, séparé de la chambre voisine avec laquelle il n'a aucune communication par un faible mur d'écorces; une couple de nattes de jonc, quelques paniers pour conserver le blé, des pots d'argile achetés à des étrangers, quelques assiettes et des plats en porcelaine grossière de Chine, un métier de tisserand d'environ un pied et demi de large et fort imparfait, destiné à tisser des vêtements de femmes,

des couteaux et des *parangs* (espèce de longs couteaux) composent tout le mobilier et les ustensiles de ménage du *Dayak;* des crânes humains, trophées sanglants de ses victoires, ornent les murs de son chétif *lawang.*

Son vêtement n'est pas moins misérable que sa cabane. Une pièce de coton bleu, et plus souvent d'écorces battues, longue de 9 pieds et large de 11 à 12 pouces, forme toute sa garde-robe. Il noue l'un des bouts de cette pièce en forme de ceinture, autour de ses hanches, et après avoir fixé avec un nœud l'autre bout sur ses reins, il ramène cette seconde partie par-devant, et la fait passer sous sa ceinture. Cette espèce de vêtement cache à peine sa nudité, et le fait ressembler aux *Gossains* de l'*Indoustan* ou aux images de *Boudu*. Le reste de son corps est entièrement à découvert : autour du cou, il porte cependant un collier fait avec les dents des hommes ou des animaux qu'il a tués, quelquefois aussi des anneaux en cuivre dont il orne ses bras et ses genoux. Ceux qui laissent croître leurs cheveux les laissent pendre en désordre derrière leur dos. Les femmes couvrent leurs hanches d'un morceau de toile qu'elles tissent elles-mêmes, et qui, long ordinairement de 6 pieds, et large de 2, leur descend jusqu'aux genoux. C'est la seule partie de leur corps qui soit couverte ; leurs cheveux, rarement peignés, sont longs, roulés, et attachés sur le derrière de la tête ; un chapeau de jonc entrelacé les garantit de la chaleur du soleil. Le cou et les jointures des mains et des bras sont ornés de colliers et d'une multitude d'anneaux en corail et en cuivre, dont l'ensemble est fort peu séduisant. En général, l'aspect de toute cette race est d'un abord repoussant ; les hommes, ainsi que les femmes, se livrent à une vie d'indolence et de débauche ;

leur corps, couvert d'écailles, inspire le dégoût, et c'est à peine si, en civilisation et en beauté, ils sont au-dessus des *orangs-outangs* de leurs forêts.

Le *Dayak* a pour armes de guerre un long couteau nommé *parang* ou *kampig*, suspendu à son côté au moyen d'une corde de jonc tissé, un *soumpitan*, espece de sarbacane, qui lui sert à lancer à 25 pas avec beaucoup de précision des flèches empoisonnées, la pique et la *salegie* ou lance de bambou; pour armes défensives, un bouclier de bois fort mince.

Aussi simple dans sa nourriture que dans ses vêtements, le *Dayak* se contente pour toute boisson, de l'eau, rarement saine, qu'il recueille au milieu des marécages de ses domaines. Un peu de riz cuit avec du sel lui suffit pour apaiser sa faim. Les jours de fête cependant, il se nourrit de cochons, de volailles et de la viande d'autres animaux; il arrose alors de tjou (sorte de mauvais *arack*) et de *touak* (vin de palmier) les mets qu'il a préparés, et parmi lesquels se trouvent souvent des serpents, des rats, des œufs gâtés, dont il est très friand.

Il est aussi grand amateur de tabac, et porte sous son bras gauche un sac de *siri* d'un coton fort sale, et plusieurs étuis qui contiennent tous les ingrédients nécessaires pour mâcher convenablement le *betel*.

Sa richesse varie suivant le nombre de *tampayangs'*, de *gongs' métalliques* et de cochons qu'il possède. Ces *tampayangs'* ont à ses yeux une valeur qui s'accroît de leur antiquité connue : quelques uns de ceux qu'il a reçus de ses ancêtres valent pour lui plus de mille florins, tandis qu'il ne paie que 3 ou 4 ceux qu'il achète aux Chinois; dans les cas d'amende ou de dot,

ces derniers représentent cependant un bon kol d'or (environ 64 fl.).

Le plus grand nombre reconnait un roi ou chef dont le pouvoir despotique ne suit d'autres lois que la force brutale. Toutes leurs institutions portent l'empreinte de leur caractère sauvage, de leur peu decivilisation et de leur misère.

Quoiqu'ils soient tous soumis à la domination arbitraire des princes *malais*, chaque village a son chef ou patriarche, appelé *Samba*, dont la dignité est héréditaire, et un second chef, nommé *Pangara*, choisi par le peuple.

La religion des *Dayaks'* est fort peu connue; ils reconnaissent l'existence d'un Dieu, que les uns appellent *Dewa*, et les habitants de la côte occidentale de *Bornéo*, *Njabatta;* mais ils ne lui élèvent point de temples, et n'ont aucuns prêtres pour son service. Ils disent que *Njabatta* ou *Dewa* a fixé sa demeure au ciel, d'où il récompense le bien par le bien, et punit le mal par le mal; qu'il leur a donné la vie et peut la leur reprendre quand il lui plaît. On le trouve sur la crête de toutes les montagnes, et dans cette supposition, chaque famille de *Dayaks'* lui consacre une élévation particulière.

Parmi toutes leurs cérémonies, celles qui concernent les funérailles sont les plus remarquables. Pénétrés de l'idée que l'âme des morts erre encore sur la terre et exerce une puissante influence sur leur position dans ce monde, ils cherchent à conjurer ces effets en rendant aux cadavres des devoirs désormais sacrés. Quelques uns les brûlent, de même que les *Siammois ;* d'autres les enterrent, ou les laissent pourrir au sommet des grands arbres de leurs forêts. Les premiers

honneurs sont rendus aux personnes d'un rang élevé.

Le mode des funérailles varie du reste d'un endroit à l'autre, et suivant la richesse de la famille. Si le défunt est un homme renommé par son courage, et haut placé dans l'estime de ses concitoyens pour son adresse à couper des têtes, l'on élève à sa mémoire, en différents endroits, mais surtout au bord d'une rivière, une figure de bois, dans l'attitude d'un guerrier qui marche au combat. Tous ses enfants sont obligés alors de suivre sa profession jusqu'à ce qu'ils se soient rendus maîtres d'une tête humaine, qu'ils viennent offrir à l'image de leur père, comme une preuve vivante de leur persistance à suivre les traces du héros. Cette offre se fait avec beaucoup de solennité, et donne lieu à des repas nombreux, auxquels sont invités tous les amis et membres de la famille. Celui qui a le bonheur de rapporter une tête au village, de quelque manière qu'il se la soit procurée, devient de suite un homme important et respecté ; il peut choisir sans distinction au milieu des filles de sa tribu, qui viennent d'elles-mêmes s'offrir à lui, et cherchent à le captiver pour devenir mères à leur tour d'une souche de héros.

Les cérémonies du mariage ont moins de solennité. Lorsque deux jeunes gens veulent s'unir, l'homme apporte aux parents de la femme une dot qui varie de 2 à 10 *Tampayangs'* (1), suivant le rang de la famille, déterminé d'après le nombre des têtes conquises par ses aïeux. Après cette formalité, le fiancé et la fiancée

(1) En malais, *martavanen*, pots d'argile de 4 pieds de hauteur environ, dans lesquels chaque famille conserve l'eau qui lui sert de boisson. (*Note du traducteur.*)

vont s'asseoir sur des *gongs* exposés dans la plaine, la face tournée vers le soleil levant; les parents les arrosent du sang d'un poulet, prennent un œuf qu'ils vont casser légèrement sur leurs dents, et qu'ils leur font sentir. Le mariage est ainsi consommé, et annoncé aussitôt après à haute voix par les parents du mari et de la femme, au peuple rassemblé.

Aucunes cérémonies n'accompagnent la naissance des enfants, et les seuls secours que les *Dayaks'* offrent à la femme au moment de son accouchement, sont quelques conjurations aux mauvais esprits, et des prières destinées à les rendre favorables.

On dit cependant que le *Dayak*, à la naissance d'un enfant, et surtout d'une fille, observe attentivement ses songes. Il se rend alors chez le *Samba* de son village et lui en demande l'explication; si le rêve est de mauvais augure, l'enfant est aussitôt abandonné; les garçons ont toujours le privilége de pouvoir être acceptés par la famille.

L'agriculture est la principale occupation du *Dayak*, mais elle a simplement pour objet, de même que dans tous les endroits de l'archipel Indien, où l'usage de la charrue n'a pas encore pénétré, la culture du riz dans des terrains secs. Outre le *padie* ou riz, il récolte encore du maïs et des citrouilles. Tous renouvellent chaque année leurs champs de *padie*, et lorsqu'ils n'ont plus autour de leur village de terrain vierge, la population entière émigre vers une autre contrée; ces émigrations ont lieu tous les trois ans environ. L'extraction de l'or et des diamants occupe aussi quelques unes de leurs tribus.

On suppose aux *Dayaks'* une langue particulière, mais composée de dialectes si différents, que d'un en-

droit à un autre ils ne peuvent plus se comprendre : l'écriture paraît leur être entièrement inconnue.

Il est encore difficile aujourd'hui, en étudiant les mœurs des *Dayaks'*, de déterminer leur origine. Est-ce une race d'hommes tout-à-fait nouvelle, ou un concours de circonstances malheureuses, une domination barbare ont-ils réduit ce peuple à la dégénération que l'on observe en lui ? Quelques uns de leurs travaux, pleins de goût et de finesse, attesteraient des souvenirs d'un temps meilleur, d'une civilisation plus avancée, et surtout une disposition naturelle de l'esprit pour les progrès. On retrouve parmi leurs institutions certaines coutumes empruntées à *Bouda*, ce qui tendrait à prouver qu'ils ont été autrefois en contact avec les habitants de *Java* ou de *Siam*.

La religion mahométane n'a pas fait de grands progrès chez ces peuples ; ils lui préfèrent encore aujourd'hui le culte de *Foé* (1).

Ils sont en général assez doux de caractère, et l'on doit considérer leur usage de couper des têtes, plutôt comme une institution politique établie par leurs aïeux, que comme une conséquence de leur cruauté ou de leur humeur sanguinaire.

Malgré la riche contrée qu'ils habitent, il y a peu de peuples aussi malheureux et aussi misérables que les *Dayaks'* de la côte occidentale de *Bornéo*. On en nommera d'autres, beaucoup d'autres peut-être, dont

(1) Il est sans exemple qu'un *Dayak* se soit jamais converti à la religion des *Chinois*. L'auteur a voulu faire allusion à la méfiance naturelle des *Dayaks'* pour les *Malais*, méfiance née des mauvais traitements et de la tyrannie de ces derniers. Ce n'est pas la religion, mais le caractère doux et humain des *Chinois* qui attire les *Dayaks'*, et gagne leur confiance. (*Note du traducteur.*)

la vie paraîtra plus vagabonde et plus sauvage ; mais on ne trouvera nulle part une pareille privation de toutes les jouissances de la civilisation. Une horde sauvage peut librement proclamer sa liberté ; ses forêts sont ses domaines ; elle y propage en sécurité les coutumes de ses ancêtres. Aucun de ces biens précieux, plus précieux que l'aisance et le luxe, ne vient adoucir les travaux du pauvre *Dayak*. Esclave d'une poignée de Malais, sans mœurs et sans pitié, soumis à leur domination arbitraire et capricieuse, il voit passer entre leurs mains la plus grande partie de ses récoltes, et, sans oser murmurer, leur abandonne tout le prix de ses sueurs.

Pour prévenir un tel état de choses, la Société des missions devrait, selon moi, établir des écoles à *Sambas* et à *Pontianak ;* elle y ferait donner peu à peu des principes de morale et de religion à quelques enfants des *Dayaks'*, et les renverrait ensuite à leurs parents. Ces enfants, habitués dès lors à une existence moins vagabonde, à des coutumes plus civilisées, ne pourraient plus que difficilement supporter les mœurs sauvages de leurs aïeux ; leur exemple ferait naître quelques changements qui, plus tard, pourraient amener une entière régénération, ou du moins une amélioration sensible (1).

(1) L'état de misère et le récit des vexations cruelles que les *Dayaks'* ont dû supporter depuis si longtemps ont éveillé la sympathie générale, et ce n'est pas en vain que l'on a fait appel à la sollicitude du gouvernement pour ce pauvre peuple. Conséquent à ses principes de bienfaisance et d'humanité, il s'est efforcé de prendre des mesures efficaces. Mais le mal dure depuis de nombreuses années, et a, pour ainsi dire, gagné toutes les parties de ce corps, devenu inerte à force de souffrance ; la guérison doit donc s'opérer lentement. Déjà la Société des missions, composée d'apôtres ardents

La population *malaise* de la côte occidentale de *Bornéo* est un assemblage de tous les peuples de l'archipel Indien ; la piraterie, leur occupation habituelle, a conduit ces brigands de ce côté de l'île, et ils y ont établi çà et là quelques colonies. Leur habileté dans le maniement des armes à feu les a facilement rendus maîtres des *Dayaks'*. Sans foi, sans religion, sans aucuns principes, les principaux traits de leur caractère sont la cruauté et l'astuce.

Ils sont, comme à *Palembang*, divisés en plusieurs classes distinctes :

1° Les *Radjas'* (princes).
2° — *Prihahies'* (enfants des princes).
3° — *Mantries'* (grands dignitaires du royaume).
4° — *Pangawas'* (officiers de l'État).
5° — *Anak Soungy* ou *Anak Dessa* (laboureurs).
6° — *Anak Dagang* (étrangers ou marchands).
7° — *Orang Beroutang* ou *Kawans'* (débiteurs).
8° — *Boudaks'* (esclaves).

Les Radjas' et les Mantries' ont entre leurs mains le gouvernement ; ils vivent des impositions prélevées sur le commerce et du produit des terres que leur abandonnent les rois ; le travail des *Dayaks'* est cependant

et sincères de la religion, s'est occupée d'établir sur la côte méridionale, aux environs des fleuves *Petit* et *Grand Dayak*, des écoles où la morale pût être enseignée à ces hommes sans mœurs et sans croyances. C'est un commencement de réforme qui peut amener des changements considérables, et dont les effets se sont déjà fait ressentir depuis 1832. Des officiers publics ont été chargés d'examiner avec soin, et sur le lieu même, l'état des *Dayaks'*, et sur leurs rapports, le ministre des colonies a pu proposer quelques mesures qui, dignes d'éloges à tous égards, peuvent faire espérer à ces habitants de Bornéo un avenir meilleur et une existence plus tranquille.

(*Note du traducteur*.)

leur principale ressource : chacun de ces malheureux est obligé de leur fournir annuellement dix *gantangs* de riz par *lawang*, de ne prendre aucune part au commerce, et d'acheter toutes leurs provisions à des individus désignés à cet effet, qui peuvent disposer d'eux à leur gré.

Les *Anak Soungy* (laboureurs) ne sont soumis à aucun impôt direct ; ils sont forcés cependant de prendre part à quelques travaux publics, tels que l'entretien des chemins, la construction des bâtiments, et supportent tous les frais de la guerre, que les *Radjas'* entreprennent avec leur aide.

Les débiteurs et les esclaves sont des individus que le crime et les chances de la guerre, où le vaincu devient la propriété du vainqueur, ont réduits à cet état ; la plupart cependant ont été vendus par des pirates, et parmi eux l'on compte beaucoup de *Javanais*. L'insuffisance des secours que l'on peut accorder à cette classe de la population *malaise* la met entièrement à la merci de ceux qui peuvent s'en rendre maîtres.

Depuis quatorze ans que les Hollandais ont reconquis la domination de cette côte, rien n'a encore été mis en œuvre pour apporter quelques soulagements à la position de ces misérables. Il est vrai de dire cependant que la tâche n'est pas facile ; leur esclavage est étroitement lié au bien-être et à la richesse des grands dignitaires du pays, et leur affranchissement exige donc de nombreuses précautions. De tous les peuples de l'archipel Indien soumis au gouvernement néerlandais, les Javanais ont sans contredit le plus grand droit à sa protection : il serait donc nécessaire, pour commencer cette réformation bienfaisante, de racheter, au moyen d'un rabais de leur dette, tous les esclaves et les débiteurs d'entre ces derniers, et de les em-

ployer à l'agriculture dans leur propre pays, avec cette condition qu'aucun d'eux ne pourra être réduit, à l'avenir, à un pareil asservissement. Quant à ceux qui désireraient rester sur la côte après leur affranchissement, le gouvernement les diviserait en villages placés sous sa surveillance immédiate, de manière qu'ils pussent, non seulement servir d'exemple, par une conduite meilleure, aux *Malais* et aux *Dayaks'*, mais accroître par la suite les revenus de la résidence de cette partie des possessions hollandaises.

Les chefs *malais* sont connus sous les dénominations suivantes :

Yang die Pertouan (empereur).
Sulthan (souverain).
Panumbahan (roi).
Pangeran Ratou (prince royal).
Pangeran (prince).
Radins' (enfants des princes).
Pangeran Bandara (gouverneur).
Pangeran Pakou Nagara (2e gouverneur).
Pangeran Tammonggong (général en chef de l'armée).
Pangeran Souma Laga (commandant).
Pangeran Souma de Laga (2e commandant).
Pangeran Laxamana (amiral).
Kiai (chef primitif du pays).
Orang Kayas' (riches indépendants, chargés d'affaires ou missionnaires).
Datou, *Loura*, *Pembakal*, *Pangakal* (chefs de villages).
Yman (grand-prêtre).
Kawoums' (prêtre).

L'administration indigène est ainsi divisée à *Sambas* :

1 *Sulthan.*

6 *Mantrie Radjas'*, c'est-à-dire les *Pangerans' Bandara, Pakou Nagara, Tommonggong, Souma Laga, Souma de Laga* et *Laxamana.*

4 *Kiais* ou *Assal Negrie*, c'est-à-dire les *Kiais Sugourinding* ou *Bintalan Oulou, Sambrang* ou *Bantilang Tenga, Mangies* ou *Bantilang hieler, Dallum* ou *Kiai Baradja Wangsa.*

4 *Orang Kayas* ou *Mantrie Oulou Ballang.*

1 *Yman.*

Ces seize personnages formaient autrefois le gouvernement de *Sambas* ; toutes les affaires devaient être soumises à leur examen, et aucune ne pouvait être décidée sans leur consentement et leurs suffrages réunis; la nomination du roi était laissée au choix des 4 *Kiais*' ou chefs primitifs du pays. Le nom seul de ces grands dignitaires existe encore aujourd'hui : leur pouvoir, affaibli par des bouleversements intérieurs, a disparu peu à peu avec leurs institutions; peu d'entre eux conservent encore quelques restes d'autorité. C'est á cela sans doute qu'il faut attribuer la tristesse profonde et l'inertie de quelques uns de ces chefs, et la tyrannie capricieuse des princes du sang.

Les *Arabes* qui habitent la côte occidentale de *Bornéo*, sont pour la plupart originaires de l'île et descendants des rois de *Pontianak.* On les distingue des *Malais* sous le nom de *Wan :* ceux qui font partie du gouvernement, portent les titres cités plus haut. Ils vivent des revenus que leur accorde l'État et du produit de leur commerce à l'intérieur et à l'extérieur.

L'orgueil et l'hypocrisie sont les principaux traits de

leur caractère. Ils savent cacher leurs desseins les plus honteux sous les dehors de la simplicité et de la religion. Plus civilisés et moins fourbes en apparence que les *Malais*, ils sont peut-être encore plus à craindre. Ce n'est que d'un œil de haine et d'envie qu'ils voient les Européens s'établir au milieu d'eux ; leur intérêt est leur seul guide, et les services que l'administration leur impose sont toujours mesurés d'après ces détestables principes.

Les *Bouguis'*, presque tous indigènes de *Wadjo* (île Célèbes), se sont établis sur la côte dans de différentes conditions. Indépendants du sultan de *Pontianak*, ils sont forcés cependant de lui fournir les troupes qu'il leur demande en cas de guerre. Actifs et laborieux, plus civilisés que les autres habitants de l'île, leur commerce, quelquefois usuraire, leur assure une existence aisée ; ils élisent leur propre chef, auquel ils donnent eux-mêmes le nom de *Pangauwa*.

Il ne nous reste plus à parler que des *Chinois*. Ce fut vers le milieu du XVIII[e] siècle, que quelques uns d'entre eux, originaires des districts situés entre les provinces de *Canton* et *Hokian*, vinrent, dit-on, solliciter du roi de *Manpauwa*, la permission de creuser les mines d'or de *Soungy-Dourie*. Attirés plus tard sur le territoire de *Sambas* par les princes de ce pays, ils se fixèrent à *Montrado*, où ils exploitèrent avec activité de nouvelles mines. Leur richesse s'accrut à un tel point qu'ils furent bientôt en état de payer aux princes de *Sambas* une rétribution annuelle de 500 tails' d'or, environ 70,000fr.

La nouvelle de ces précieuses découvertes se répandit bientôt en *Chine*, et de nouveaux spéculateurs s'empressèrent de tous côtés d'envahir *Bornéo*. Le sultan de

Sambas, uniquement occupé de piraterie, se vit promptement à la merci de ces étrangers qui profitèrent de sa faiblesse, et s'établirent définitivement dans ses États.

Un serment solennel lia leurs destinées jusqu'à la mort; ils se promirent mutuellement aide et protection, puis se formèrent en petite société, établies d'après certaines lois analogues à leur position isolée au milieu de ces contrées lointaines. Ces corporations avaient pour but de soustraire leurs personnes et leurs richesses à la tyrannie des chefs *malais* et aux attaques des sauvages habitants du pays. Huit de ces institutions primordiales et un grand nombre d'autres secondaires existent encore sur la côte occidentale de *Bornéo*; on les désigne ainsi :

1. *Tay-Kong.*
2. *Lara San-Ta-Kieou.*
3. *Hang-Moy.*
4. *Sin-Wook.*
5. *Tje-poun-Fong.*
6. *Tay-Fo.*
7. *Mon-Foy.*
8. *Lan-Fouang.*

Les sept premières corporations ou *Kongsies'* (1) sont situées sur le territoire de *Sambas*; la dernière sur celui de *Pontianak*.

A l'abri désormais d'une irruption soudaine, ils comprirent qu'il fallait, pour donner à ces associations une plus grande stabilité, les soumettre à une autorité supérieure; ils créèrent donc une espèce de

(1) Les *Chinois* donnent le nom de *Kongsie* à ces associations.
(*Note du traducteur.*)

république. Un président, assisté des chefs ou capitaines des *Kongsies'*, eut le pouvoir suprême, et le droit de vie et de mort sur tous ses concitoyens; mais le peuple se réserva le contrôle de ses actes, et la faculté de juger les lois qu'il instituait, et put, en cas de mauvaise administration, lui enlever toute sa puissance, et remplacer de suite les membres du corps législatif tout entier.

Les capitaines des *Kongsies'* choisissent, avec l'approbation du peuple, le président de la république parmi les habitants les plus braves et les plus éclairés. Ils ont acquis cette faveur par leurs richesses; les premiers à étendre l'exploitation des mines, ils en ont supporté aussi les frais les plus considérables.

La police et l'administration des finances de chaque *kongsie* sont confiées à deux surveillants ou sous-chefs, appelés par les *Malais Djouroulissan* on *Djouroutoulissan*, et par les Chinois *Tjai Kes'*, et à deux autres individus chargés également de la direction des mines. Ces deux officiers subalternes sont remplacés tous les quatre mois, ou aussi souvent qu'on le juge nécessaire, et reprennent alors leurs anciennes fonctions de mineurs.

La *Kongsie* de *Montrado* était autrefois la plus puissante et commandait à toutes celles qui faisaient partie du territoire de *Sambas*; des déchirements intérieurs ont changé cet ordre de choses, les *Kongsies Lara-Santa-Kieou*, *Tje-pou-Fong* et *Tay-Fo* se sont soustraites à la domination de *Tay-Kong*, et une grande partie de leur population a porté ailleurs son industrie, de sorte qu'aujourd'hui la capitainerie de *Tay-Kong* ne se compose plus que de *Hang-moy*, *Sin-wook* et *Man-foy*, délaissées déjà par le plus grand nombre de leurs habi-

tants, qui ont gagné la principauté de *Landak*. Affaiblie par suite de cet abandon, elle se trouve elle-même dans un état précaire, rendu plus critique encore par l'affaiblissement de ses mines.

Le Chinois, aussitôt après son débarquement sur la côte, se rend auprès d'une des *kongsies* qu'il est libre de choisir, et s'y fait recevoir comme novice ou *Sinké*. Membre de la grande famille, il perçoit, pendant la première année de son noviciat, quelques revenus qui augmentent en raison de son habileté dans le travail des mines. Mais cette simple réception ne suffit pas pour lui assurer, pendant tout le temps de son séjour à *Bornéo*, l'appui constant de ses compatriotes ; il doit prêter le serment d'usage à la *kongsie* qu'il a adoptée. Deux jours de l'année, les *tjagou-tjapsa* et *pagou-tjapsa*, jours de sacrifice et d'oblation chez les Chinois, sont consacrés à cette cérémonie. Voici comment on procède : après avoir donné au chef de la *kongsie* deux réaux et un schilling (63 à 65 centimes), le novice dépose dans le temple *Tappe-Kong*, les cendres sacrifi atoires de l'autel de ses dieux, relique précieuse qui ne l'abandonne jamais, et l'accompagne même dans son exil ; on lui présente alors une tasse de *tjou* bénit, préparé avec le sang d'un coq et les cendres de l'autel du *Tappe-Kong*; il en boit sur l'ordre du grand-prêtre, et donne ainsi les preuves de sa sincérité et de ses promesses de fidélité à la *kongsie*, pour laquelle il est devenu un frère nouveau. Il peut, dès ce moment, compter sur sa protection, en quelque endroit qu'il se trouve, heureux ou malheureux ; mais, devient-il parjure à son serment, la mort en a bientôt fait justice. Cette position change à son retour en *Chine ;* on le relève de ses promesses, sa relique et ses deux réaux lui sont rendus, le *schil-*

ling reste la propriété du prêtre du *Tappe-Kong*, et il se trouve entièrement libre vis-à-vis de ses anciens frr es.

Il est à remarquer que la plupart des *Chinois* qui s'exilent volontairement de leur patrie, sont des gens de la plus basse classe, réduits à la misère ou excités par l'amour du gain à chercher hors de la Chine une condition meilleure pour eux et leur famille. Ici comme partout, on les voit se livrer avec intelligence à toutes sortes d'industries. Quoique quelquefois grossiers et sans éducation, d'une curiosité stupide, entêtés et capricieux, ils n'ont cependant dans leur caractère aucun de ces traits de cruauté qui distinguent les *Malais*. Reconnaissants pour les services qu'on leur a rendus, ils aiment aussi à obliger, et l'on peut aisément gagner leur confiance au moyen d'un traitement équitable et doux.

Leurs occupations sont universelles ; toutes les professions leur conviennent. Tandis que les uns exploitent les mines d'or, d'autres cultivent le riz, ensemencent les terres et colportent diverses marchandises de leur fabrique; d'autres enfin cherchent leur existence dans la pêche. Jamais on ne les voit inactifs : les ouvrages les plus difficiles ne les effraient point, et l'on peut considérer cette opiniâtreté au travail comme l'une des principales causes de leurs progrès dans l'exploitation des mines.

Ces exploitations exigent en effet une patience extrême et un grand courage. Ce n'est qu'au moyen de leviers en fer d'environ 40 à 50 livres, que les mineurs parviennent, après beaucoup de peines, à creuser ou à ouvrir la terre.

Les Chinois exploitent deux espèces de mines que

l'on peut distinguer sous le nom de *grandes* et *petites mines*. Ils appellent les premières *nams'* et les secondes *singsas'*. Les *nams'* sont arrosées par des moulins établis à cet effet, et les *singsas'* ou petites mines par les eaux du ciel. Six petites mines peuvent en former une grande.

Cinquante, cent, et même cent cinquante personnes sont nécessaires à l'exploitation d'une grande mine; 10, 15, 20 à 25 personnes, y compris les cuisiniers, les ouvriers et les surveillants, suffisent au travail des *singsas'*.

On rassemble tous les quatre mois l'or qui provient des *nams'* : la saison des pluies est fixée pour les petites mines (1).

(1) Voici comment s'opère l'extraction de l'or des mines de Bornéo. Un emplacement supposé favorable à l'ouverture de la mine, est creusé dans un espace d'environ 1,000 pieds carrés, jusqu'à ce que l'on rencontre une terre brune qui doit contenir l'or. Cette terre se trouve la plupart du temps à 5 pieds au-dessous du sol, et forme une couche de 20 à 25 pieds. L'extraction commence aussitôt après, et le sable qui en provient est porté dans des espèces de rigoles ou canaux en planches et en maçonnerie, placés dans une position oblique auprès de la mine. Lorsque ces canaux sont pleins, des moulins ou des écluses donnent passage à une certaine quantité d'eau qui enlève le sable, et dépose l'or qu'il contenait. Là se termine la première opération. La seconde a lieu de la même manière. Le sable entraîné par l'eau dans de grands réservoirs établis au bout des rigoles, en est enlevé au bout de quelques jours, versé de nouveau dans les canaux, et lavé à grandes eaux jusqu'à ce qu'il ne contienne plus de matière précieuse. L'or se rassemble ainsi tous les deux mois. Tous ces apprêts n'ont lieu cependant que pour les grandes mines, qui exigent plus de temps, de soins et d'appareils. La pluie suffit pour nettoyer les *singsas'*.

(*Note du traducteur*.)

Le revenu annuel d'une grande mine varie de 600 à 700 *tails* d'or, environ 80,000 à 120,000 fr. (1).

Les frais d'exploitation sont ainsi répartis :

2 écrivains à 16 fl. par mois, ou par an. . .	384 fl.
2 surveillants à 32 fl. par mois, ou par an .	768
125 mineurs à 16 fl. par mois, ou par an. .	22,800
Nourriture des ouvriers à 9 fl. par tête. . . .	13,932
Logement et instruments.	5,000
Total approximatif	42,884 fl.

ou environ 90,000 francs (2).

Aussitôt que la récolte de l'or a été mise en sûreté, on examine quels en ont été les profits; chaque surveillant est obligé de venir rendre compte de sa gestion ; les frais et le capital nécessaire à la première ouverture sont remboursés, et le surplus est versé dans la caisse générale de la kongsie.

Les chefs et les ouvriers des *kongsies*' reçoivent les émoluments suivants : le capitaine de Montrado, que l'on appelle aussi Pangelina, président du conseil des kongsies réunies, ne perçoit aucun traitement fixe, mais seulement un impôt annuel d'un florin par homme valide. Cette somme et celles qu'il tire de la vente de l'opium, de la distillation de l'arack, des maisons de jeu et du commerce des cochons, sont destinées à l'entretien de la grande salle de réunion de Tay-kong, à la nourriture des chefs des quatre kongsies, qui y sont logés aux frais publics, et à la réception des personnes qui

(1) Le *tail* d'or a une valeur de 64 florins, environ 132 à 135 francs.

(2) Si le calcul de l'auteur était exact, les frais d'une grande mine dépasseraient souvent les bénéfices ; ce qui n'a jamais lieu. Des renseignements plus exacts, que nous avons pu nous procurer, nous permettent de porter le produit d'une grande mine à 5,750 piastres tous les deux mois, et les frais d'exploitation à 4,160 piastres en-

viennent parler d'affaires avec lui (1). Les chefs de la kongsie, les *Orang-toeas'* ou *Tjaikes'*, qui dirigent avec le capitaine les affaires des *Kongsies'* alliées, reçoivent de la grande kongsie une somme de 16 fl. par mois, outre le logement et la nourriture.

Les *Djouroutoulissan* ou *Tjaikues'*, chargés, ainsi que nous l'avons déjà dit, des mines et de la police, ont droit aux mêmes avantages que les premiers.

Le nombre des surveillants des mines varie de un à trois, suivant leur importance. Ces surveillants doivent se conduire avec zèle et probité, veiller à la récolte de l'or et diriger les travaux avec habileté. Ils obtiennent, en raison de la multiplicité de leurs occupations, un traitement double de celui des chefs mêmes, c'est-à-dire 32 fl. par mois, le logement et la nourriture.

Un mineur ordinaire reçoit 8 fl. la première année de son noviciat, et 16 fl. après la prestation du serment. On lui accorde par jour cinq repas, qui se composent de riz, de sel, de poisson sec et d'une décoction de feuilles de goyaver. Les jours de grande fête, ses mets sont plus recherchés : sa boisson est une tasse de tjou et de thé, et les viandes dont on le gratifie sont des volailles et des porcs.

Malgré l'immense profit que le Chinois tire de ses

viron, pour nourriture des ouvriers, entretien et achat des instruments, etc.; au lieu de perte, il reste donc toujours un revenu net, valeur moyenne, de 590 piastres, ou par an 3,540. La direction et l'administration des mines appartiennent aujourd'hui au gouvernement hollandais, qui ne peut, malgré une surveillance sévère, empêcher les *Chinois* de transporter annuellement dans leur pays, pour plus de 2,000,000 de florins. (*Note du traducteur.*)

(1) Le capitaine actuel de *Montrado* fait exception à cette règle générale, et ne reçoit, au lieu de tous les impôts dont nous avons parlé, que 40 florins par mois.

diverses spéculations, il est difficile de se faire une idée de son état continuel de saleté et de misère : peu d'entre eux jouissent de l'aisance et du bien-être qui accompagnent un travail laborieux, il est vrai, mais largement payé. Il est à croire que, uniquement possédés du désir de rentrer dans leur patrie, ils rassemblent peu à peu leurs trésors, et reviennent, au sein de leur famille, les dépenser dans une douce oisiveté : ce repos d'ailleurs leur est refusé à Bornéo. En butte aux tracasseries et aux exigences des Malais, ils se verraient bientôt ruinés, et le bruit de leurs richesses mettrait leurs personnes mêmes en danger. Cette pauvreté apparente est donc pour eux plus qu'une sauvegarde, c'est une ressource pour leur avenir et celui de leur famille.

Il est inutile et superflu de rappeler ici la position des postes militaires que le gouvernement hollandais forma autrefois sur la côte occidentale de Bornéo. La plupart de ces postes ont disparu, les uns par suite des guerres avec les Chinois, les autres par un motif d'économie. Je me bornerai donc à décrire ceux qui existent encore aujourd'hui.

Ces établissements sont au nombre de six : *Pontianak*, *Sambas*, *Mampauwa*, *Landak*, *Taijang* et *Succadana* ou *Nieuw-Brussel*, ou *Matan*.

Pontianak, chef-lieu des possessions néerlandaises dans ces contrées, est situé sur la rive gauche du fleuve *Kapouas*, à environ quatre lieues allemandes de la côte. Appelée en 1830 *Marianas Vord*, cette résidence se compose d'un petit fort construit en terre, nommé Dubus, des habitations nécessaires aux troupes qui doivent l'occuper, et des maisons des officiers civils, des comptoirs et magasins du gouvernement, élevés à une portée de fusil du fort ; à la même distance,

entre le camp chinois, le fort et la demeure du résident, se trouvent aujourd'hui, 1832, en construction un hôpital et une nouvelle habitation pour le médecin.

Tous ces bâtiments, au nombre de vingt-un, neuf au dedans du fort même, et douze au dehors, sont construits avec goût, la plupart en bois de fer, et couverts de sieraps (feuilles d'arbre) qui ont la couleur et même l'apparence de l'ardoise. Une fort bonne et belle route plantée de deux rangs de *Pohon-Nanka*, et coupée par trois petits ponts, conduit au camp chinois à travers un magnifique paysage, que deux jolis pavillons fixés sur pilotis au bord de la rivière, et la maison du résident ornée du drapeau aux trois couleurs nationales, viennent embellir encore. Mais une partie de ces beautés naturelles et artificielles disparaît bientôt avec la saison des pluies; le fleuve envahit l'établissement tout entier, qui repose sur un terrain extrêmement marécageux, et l'inonde souvent de deux à trois pieds d'eau. L'insuffisance des bras ne permet point de lui opposer une résistance assez forte, et les profondes forêts qui entourent Pontianak donnent alors à toute cette contrée un aspect imposant, mais sauvage.

Le camp chinois, à quelque distance de la colonie hollandaise, est composé de deux rangs de maisons en bois, placées vis-à-vis les unes des autres; un peu plus loin, sur les deux rives du *Kapouas* et de la rivière de *Landak*, s'élèvent, dans un espace fort rétréci, les misérables cabanes des indigènes. Enfin, sur la presqu'île formée par le confluent des deux fleuves, et désignée sous le nom propre de *Pontianak*, se trouve le *Dalam* ou palais du *sultan*, chétive habitation, moitié pierres et moitié planches, dont les murs délabrés et couverts de mousse annoncent la pauvreté et la déchéance.

Pontianak, du reste, malgré ses marécages et les sombres forêts qui la rendent dans certaines saisons très malsaine, est une colonie florissante. Les cabanes des indigènes, fixées à une assez grande élévation du sol, sur des pilotis en *bois* de *fer* ou en *nieboung*, couvertes d'*ataps'* ou de *sieraps'*, sont à l'abri de l'humidité de la terre, et présentent l'ordonnance d'un *kampong* irrégulier, sans rues, sans jardins, sans bâtiments d'importance et entouré de champs incultes. Mais de nombreuses embarcations, chargées d'individus de toute profession et de marchandises diverses, sillonnent en tous sens les deux fleuves; de gros bâtiments laissent tomber l'ancre auprès de la colonie hollandaise, et une infinité de petits *praos'* qui arrivent continuellement d'un lieu à l'autre, contribuent à augmenter sa prospérité et son bien-être.

La population est de 19,115 habitants environ, parmi lesquels on compte 900 *Arabes*, 10,000 *Malais*, 5 à 6,000 *Bouguis'*, 2,000 *Chinois*, 15 Européens, 170 militaires et 30 domestiques au service des Hollandais. Le commerce et la navigation sont les principales ressources du pays; quelques individus s'occupent de la culture du riz; d'autres, tels que les *Chinois*, de l'exploitation des mines et de la pêche. Ils ont fort peu d'industrie locale; on trouve cependant à deux lieues de *Pontianak*, deux moulins à sucre, qui, de même qu'à *Bantam* (île *Java*) sont dirigés par des *Chinois*.

L'on arrive à *Sambas*, second établissement des Hollandais sur la côte occidentale de *Bornéo*, après trois journées de navigation de *Pontianak*, lorsque le temps est favorable, et après vingt jours, souvent, lorsque les vents sont contraires. A l'embouchure du fleuve *Sambas* s'élève le village *chinois* de *Pamangkat*. Entre ce

village et le chef-lieu de la colonie, on ne rencontre plus que d'immenses forêts entièrement impénétrables, de nombreux marécages, et aucun endroit habité.

Sambas est situé sur la rive gauche du fleuve du même nom ; huit heures de rames suffisent à une légère embarcation pour remonter ce fleuve de son embouchure au chef-lieu ; les gros bâtiments ont besoin de trois jours de voile. Un bureau de douanes, qui sert en même temps de comptoir, les maisons du résident et du commandant, un magasin public et une prison, une petite forteresse construite en terre, quelques barraques nécessaires au logement des troupes, et deux épars aux couleurs nationales, composent toute la colonie, établie, comme à *Pontianak*, dans un terrain humide et marécageux, et perdue au milieu de bois sauvages.

La *Négorie*, ou le village des indigènes, se trouve une demi-lieue plus haut. On remarque sur une presqu'île formée en cet endroit par deux embranchements du fleuve, le *Messigiet* ou Temple sacré, bâtiment de planches assez considérable, et le palais du *sultan*, construit en 1832, dont l'aspect n'est point désagréable.

Les cabanes des habitants du pays, élevées comme partout sur pilotis, à cause de l'humidité du sol, sont d'une apparence sale et misérable, et entassées sur les deux rives du fleuve les unes sur les autres. Au pied de la *Négorie malaise*, est bâti le camp *chinois*, disposé comme celui de *Pontianak*, et fermé aux deux bouts par un certain nombre d'habitations. qui servent de cabarets et de maisons de jeu. Au milieu d'une plaine isolée, s'élève un temple du *Tappe-Kong*.

Les environs de *Sambas* sont tristes et monotones.

Des forêts immenses entourent la petite colonie ; aucun objet d'art ou de goût ne vient animer ces solitudes. L'établissement lui-même est assez florissant ; de nombreuses embarcations lui apportent l'aisance qu'il doit attendre, surtout de la navigation. Une infinité de marchands de toute nation, établis sur de petits *praos* appelés *Lintangs'*, qui servent de demeure à leurs familles, y étalent leurs marchandises, telles que du riz, du sel, quelques quincailleries de peu de valeur, et d'autres bagatelles qui se vendent communément sur les *Passars'* réguliers établis à *Java*.

On estime la population de *Sambas* à environ 9,378 habitants : 6,600 *Malais*, 18 *Arabes*, 350 *Bouguis'*, 300 *Chinois* et 110 soldats et officiers civils attachés à l'établissement européen. Cette colonie est moins florissante que celle de *Pontianak*. Un *Passar* nouvellement construit, entre la Résidence et la *Négorie* malaise, va donner cependant plus de facilités de commerce aux habitants, et rendre sans doute le séjour plus agréable.

Mampauwa entre *Pontianak* et *Sambas* est situé à une journée de navigation de la première, par beau temps et bon vent. On n'y trouve plus aujourd'hui d'autres restes du coûteux établissement et de la forteresse bâtis autrefois par les Hollandais, que la demeure d'un chef indigène et de quatre surveillants chargés de prendre soin des intérêts du gouvernement.

Le chef-lieu *Mampauwa*, à deux lieues sur la rivière, moins considérable encore que *Sambas*, a compté autrefois des jours plus heureux. Son commerce et sa navigation lui avaient donné quelque importance ; mais de toute cette prospérité passée, il ne reste plus aucun vestige. Sa population est de 2,435 habitants,

dont 2,300 *Malais*, 80 *Bouguis'*, 25 *Arabes* et 30 *Chinois;* la plupart vivent d'agriculture et de commerce.

En remontant le *Pontianak*, l'on rencontre sur la rive gauche, après quatre jours de navigation, la quatrième et importante colonie hollandaise de *Landak*. Supprimé en 1827, par mesure d'économie, cet établissement fut rendu aux rois du pays avec toute l'autorité sur l'ancienne résidence.

Cette autorité ne fut que temporaire; le gouvernement la réclama en 1831, et y établit un chef indigène. et 20 soldats à ses gages.

Le chef-lieu *Landak* est une *Négorie* d'une assez grande étendue, et d'une population d'environ 3,030 habitants, dont 2,850 *Malais*, 120 *Chinois* et 60 soldats.

Le cinquième établissement, *Taijang*, a pour chef-lieu un *Kampong* sans importance, à quatre journées de Pontianak sur le fleuve *Kapouas*. Sa population est de 350 *Malais*, 80 *Chinois* et 12 soldats; ensemble, 442 habitants. Les affaires de la colonie sont confiées à un chef indigène.

Enfin, le sixième établissement est *Succadana* ou *Nieuw Brussel*, à quatre journées de bonne navigation sur mer. La population du chef-lieu est de 400 *Malais*, divisés en 81 familles qui s'occupent de commerce, et tirent leur principal profit des avances qu'ils font de temps en temps au sultan de *Succadana*. 1 officier et 20 soldats veillent aux intérêts du gouvernement.

A l'exception de quelques sentiers presque impraticables au milieu des contrées habitées par les Chinois, on ne trouve sur toute la côte occidentale de *Bornéo* aucune route de communication d'un endroit à l'autre.

Tous les transports se font par eau, tantôt par mer, le plus souvent le long des fleuves.

Le siége de l'administration des possessions hollandaises de la côte est fixé à *Pontianak;* cette direction se compose des fonctionnaires suivants :

Un résident pour toute la côte;

Un commis;

Deux clercs;

Un écrivain indigène;

Un écrivain chinois;

Quatre surveillants ou commissionnaires, et un officier public chargé, avec huit surveillants, de la perception des droits d'entrée et de sortie, et des magasins civils.

La direction de *Sambas* comprend :

Un sous-résident;

Un clerc;

Quatre surveillants et un indigène chargé, avec six surveillants, des droits d'octroi.

Le sous-résident est en outre garde-magasin, et peut disposer de deux *koulies* (journaliers).

Celle de *Mampauwa :*

Un officier indigène et quatre surveillants, dont deux chargés des droits d'octroi;

Celle de *Landak :*

Un chef indigène (*posthouder*) et quatre surveillants;

Celle de *Taijang :*

Un chef indigène et deux surveillants;

Celle de *Nieuw Brussel :*

Un officier indigène et quatre surveillants.

La côte occidentale de *Bornéo* est défendue par deux petites forteresses en terre, l'une à *Pontianak*,

l'autre à *Sambas*. La première est entourée d'un fossé et d'une palissade, et protégée par seize pièces de 8, placées sur deux bastions avancés, la Perle et le Diamant (*de parel en de diamant*). Elle est située à une portée de fusil de l'établissement, qui offre ainsi de ce côté un facile accès à l'ennemi (1832).

La seconde est également entourée d'un fossé sans palissade, et munie de dix pièces de 8 sur deux bastions, dont la fausse position laisse deux flancs à découvert.

Ce fort, de même que le premier, est distant aussi d'une portée de fusil de l'établissement, en sorte que l'on ne peut en tirer parti sans causer de graves dommages à l'établissement lui-même.

La force militaire de la côte se compose d'un capitaine, de 4 seconds lieutenants, d'un 1er lieutenant d'artillerie, de 2 chirurgiens en second, de 143 Européens, 47 *Amboinais*, et 91 soldats d'infanterie indigènes, 8 canonniers européens et 10 indigènes.

Cette petite troupe de 307 hommes est ainsi divisée :

A *Pontianak*, un capitaine, 3 lieutenants, 150 sous-officiers et soldats et un chirurgien ;

A *Sambas*, 2 lieutenants, 94 sous-officiers et soldats et un chirurgien ;

A *Landak*, un sergent et 16 soldats ;

A *Taijang*, un caporal et 11 soldats ; et enfin à *Nieuw Brussel*, un sergent et 25 soldats.

Traduit de la *Revue des Indes Néerlandaises* de A. Francis, 7e livraison, 4e année.

J. Van Coppenaal.

Harlem, décembre 1844.

Note sommaire *sur un nouvel envoi fait par M. l'abbé* **Boilat**, *de documents relatifs à la Sénégambie.*

Par M. le baron ROGER.

—

M. l'abbé Boilat, indigène du Sénégal, qui a précédemment fait à la Société de géographie plusieurs communications très intéressantes, m'a chargé de lui présenter de nouveaux documents qui ne sont pas moins dignes d'attention, et que M. Jomard vous a déjà annoncés. Ils prouvent que notre correspondant ne laisse pas refroidir son zèle éclairé pour l'exploration de la Sénégambie.

Ces documents sont très divers. En les déposant sur lebureau de la Commission centrale, je crois devoir en donner une indication sommaire.

1° *Généalogie des rois des Maures Thrarsas, depuis leur migration vers le Sénégal jusqu'à nos jours.* Cette pièce, écrite en caractères arabes, est extrêmement curieuse; non seulement elle fait connaître comment s'établissent et se conservent les généalogies dans les principales familles maures, mais encore, au lieu de n'être qu'une aride et simple nomenclature, elle paraît contenir des observations sur le caractère de chaque personnage et sur quelques faits historiques des principales époques Il serait à désirer qu'un de nos orientalistes voulût bien se charger d'en donner une traduction.

2° *Recueil de chansons, dans le dialecte des Maures du Sénégal*, écrites encaractères arabes avec des titres, des signes et des lettres chargés d'ornements. Le texte

en est assez difficile, car M. l'abbé Boilat a dû renoncer à le traduire. Ce recueil ne peut manquer d'offrir beaucoup d'intérêt, tant pour l'étude d'une langue peu connue, dans ses comparaisons avec les divers dialectes de l'arabe parlés en Algérie, que sous le rapport de l'observation des mœurs propres à ces curieuses tribus de Maures qui, ayant traversé le grand désert, sont venus planter leurs tentes sur la rive droite du Sénégal, où elles continuent leur vie de nomades, sans avoir fondé aucun établissement fixe.

3° *Plusieurs petites notices sur diverses peuplades du haut de la Sénégambie*, rédigées en dialecte maure, par un marabout mandingue, nommé Fandi-Sât, fils de Mamadi-Sâné. M. l'abbé Boilat nous donne le portrait à l'encre de ce marabout. On reconnaît dans ce dessin le talent dont il a déjà fait preuve pour saisir et reproduire au naturel la pose, la tenue et le type des physionomies des différentes races africaines qu'il a occasion d'observer. M. l'abbé Boilat a joint au texte maure une traduction faite par lui-même. Une de ces notes répond à des questions relatives à la situation des sources du Djoliba. Je propose à la Société d'en ordonner l'insertion dans son Bulletin, ainsi que de quelques extraits que j'ai préparés dans cette intention.

4° *Extrait du journal de voyage de trois enfants indigènes, élèves du collége du Sénégal*, qui ont accompagné M. Huart dans sa récente exploration du Bondou et du Bambouk. Ce récit naïf, dépourvu nécessairement de toute observation, de tout intérêt scientifiques, n'est pas de nature à recevoir de publicité, surtout après les relations déjà connues en partie de MM. Huart et Raffenel. Cependant, à cause du fait en lui-même, et par son caractère de naïveté et de vérité, c'est un docu-

ment que la Société de géographie aimera à conserver dans ses archives. Trois remarques me paraissent surtout pouvoir être faites sur ce curieux petit itinéraire. En premier lieu, tous les noms de localités sont écrits à côté du français en caractères arabes, usage qu'on ne saurait trop louer et encourager. 2° On y trouve une description, accompagnée de dessin, de la serrure en bois et de la clef (choses rares dans cette partie de l'Afrique) dont se servent les habitants de Boulébané, capitale du Bondou, pour fermer les portes de leurs maisons, qui sont construites en pierres; quelques unes ont même des galeries soutenues par des piliers de bois. 3° Enfin, en se rendant de Boulébané aux mines de Kégnéba, dans le Bambouk, nos jeunes voyageurs consignent, à la date du 10 décembre, trois jours après leur départ, la curieuse observation que je reproduis textuellement : « On voit entre Didé et Sinsandi-Saracolet, *deux volcans qui fument sans cesse*. Le Diavandou (le chef qu'Almami avait donné pour guider et protéger la caravane) assure que ces volcans fument toujours dans la belle saison, et qu'ils cessent de fumer durant les pluies. » Sans attacher d'importance au mot volcan, le fait par lui-même est du plus grand intérêt, et l'on ne conçoit pas qu'il n'ait pas été révélé plus tôt, notamment par Compagnon, qui, vers 1716, parcourut à diverses reprises ces contrées avec beaucoup de soin et avec un excellent esprit d'observation. Malheureusement l'itinéraire porte : *On voit*, et non pas : *Nous avons vu*. M. Raffenel, et les papiers trouvés à la mort de M. Huart, devront fixer à cet égard notre opinion.

Il m'a été envoyé, avec ce petit itinéraire, un échantillon de la mine d'or de Kégnéba, dans le Bambouk,

un autre des mines d'or de la Falémé, et une petite corne de chèvre avec laquelle les négresses recueillent les paillettes d'or; cette corne en contient quelque peu. Je fais l'offre de ces objets pour le musée de la Société de géographie.

Je propose d'adresser des remerciements à M. l'abbé Boilat pour son nouvel envoi.

Suivent les extraits de quelques unes des notes rédigées par le marabout mandingue Fandi-Sât, et traduites par M. l'abbé Boilat.

EXTRAITS *de documents géographiques sur la haute Sénégambie, rédigés en langue maure par* FANDI-SAT, *marabout mandingue, et transmis à M. le baron* ROGER *par M. l'abbé* BOILAT, *indigène du Sénégal.*

(*Nota.* Dans sa traduction, M. l'abbé Boilat a conservé quelques unes des formes originales de l'écrit du Mandingue.)

M. l'abbé Boilat me demande des notes sur le *Djoliba*; dans quelle montagne il prend sa source; quelle province il parcourt; dans quel endroit il se perd; les peuples qui habitent sur ses bords.

Le Djoliba prend sa source dans une province appelée Kissi. Pour arriver à sa source il faut passer à Oullé, à Danntilia par le Bambouk, puis par le Flédougou et le Bérédougou, pays de Mandingues et de Bambaras; de là dans le Ségou. La première ville du Ségou, Sansandi, est située près des sources. La ville

qu'on rencontre ensuite est Niamina. En passant sur l'autre rive, on trouve Ségou-Cicora. Toutes ces villes sont commerçantes; la dernière est la ville royale. — On peut encore arriver au Djoliba par une autre voie; en prenant le Fouta-Dialon, on passe à Kankan, pays de marabouts; de là à Balia, pays habité par des infidèles, puis à Cancaba, au pied du Djoliba. Le roi se nomme Câmôri. De là, on s'embarque sur le fleuve jusqu'à Ségou. Si vous voulez aussi, vous pouvez passer à Gadiaga près de Bakèl; de là dans la province de Khasson, puis à Karta, puis à Flédougou (dont nous avons parlé), à Bérégoudou et enfin dans le Ségou. — Le Djoliba traverse la province de Djennée, d'où vous passez à Tombouctou, soit par eau, soit par terre. De Tombouctou, vous allez à Avsa (Haoussa), où les habitants sont tous blancs ou un peu cuivrés. De Avsa, vous allez à Missara; de là vous suivez le Djoliba jusqu'à ce qu'il se perde.

Celui qui veut lire ce que contient cet écrit, qu'il sache qu'il a été rédigé sur la demande de l'abbé David Boilat, par moi Fandi-Sât, fils de Mamadi-Sâné.

Les Mandingues saussayes (ou Saucès, comme écrit l'abbé Boilat) occupent plusieurs pays au-dessus de Galam, entre le Sénégal et la Gambie. Ce sont Miani, puis Qulli, puis Gâbou, qui est le plus vaste et le plus peuplé. Au-delà se trouve Niamina, Diâra, Giéyen, et enfin Passave, qui touche aux confins de Ségou.

Entre Fouta-Dialon et Gâbou il existe une peuplade de noirs, nommés Kognâguis; il en existe une autre

entre Bondou et Tanda; on les nomme Bossâras. Ces deux peuples sont très méchants; leur caractère tient de celui des bêtes féroces. Ils sont toujours nus, les hommes comme les femmes, les libres comme les esclaves. Là, les hommes et les femmes vivent entièrement séparés pendant le jour. Ils ne vivent que de la chasse des bêtes sauvages et des éléphants; ils échangent l'ivoire contre des fusils, des pierres à feu et de la poudre. Les marchands qu'ils rencontrent sont aussitôt tués et pillés; mais ceux qui peuvent parvenir à s'introduire dans leur pays n'ont plus rien à craindre. Chez eux, personne ne croit en Dieu. Les femmes portent leurs enfants sous leurs bras; elles vont nues, même lorsqu'elles sont enceintes. Leurs jeux et leurs amusements sont les mêmes pour les enfants et à tous les âges de la vie.

Chez les Mandingues du pays de Gâbou, les voleurs convaincus sont punis par l'esclavage. Mais si le dénonciateur ne fait pas la preuve de l'accusation, c'est lui qui est livré comme esclave à l'accusé; dans ce cas, les témoins, fussent-ils au nombre de dix, fussent-ils fils de roi, doivent subir la même peine. Mais les uns et les autres peuvent se racheter moyennant le prix d'un esclave. Telle est leur loi. Tout homme qui surprend sa femme en adultère, ou seulement en simple tête-à-tête avec un homme, a le droit de se saisir de celui-ci et de le vendre comme esclave. En cas de résistance, l'offensé réclame et obtient toujours assistance et main forte. Si les parents du coupable sont riches, ils le rachètent à grand prix.

Dans le pays de Balanta, entre Pakave et Diara, les habitants sont cuivrés. Les morts ne sont jamais enterrés ; ils sont enfermés dans un sac qu'on attache à un arbre, et sur lequel on veille jusqu'à ce que les chairs soient entièrement décomposées. Alors on retire les os, qu'on enfouit dans le creux d'un arbre. Si c'est un enfant, on le place dans un vase de terre, et on le pose ainsi entre deux arbres. Ces gens-là ne tuent jamais ni bœufs, ni moutons, pas même de poules ; ils ne mangent que des animaux morts naturellement ou d'accidents. Ils peuvent épouser des femmes en nombre indéterminé. Les chefs en ont jusqu'à cent a deux cents et même trois cents. Celui qui croit avoir à se plaindre de sa femme peut la congédier ou la tuer, sans que personne ait rien à lui dire.

Sur les rives de la Gambie, existe un peuple nommé Diola (ou Ghiola). Là, quand un père meurt laissant des fils, ceux-ci, selon la coutume, épousent les veuves de leur père. Chacun prend la mère de son frère. Lorsqu'il se fait un mariage, le mari n'est pas tenu de rien donner à sa femme. L'amour et le consentement réciproques suffisent pour constituer le mariage; la désaffection suffit aussi pour le rompre. Dans ce cas, les enfants mâles restent avec le père, les filles suivent la mère. Les femmes ne sont vêtues que depuis les reins jusqu'au-dessus des genoux ; les hommes portent des caleçons. Ces gens mangent des singes et des chiens ; ils possèdent beaucoup de bœufs et de chèvres ; mais ils n'ont pas de moutons. Les Diolas ne reconnaissent aucune religion ; ils chassent même de leur pays quiconque prie Dieu ; cependant ils craignent et vénèrent certains génies occultes, et rendent une espèce de culte

aux serpents. Leur pays se nomme Fògné. Quand ils trouvent qu'ils ont un trop grand nombre d'enfants, ils en vendent une partie. Si un père et une mère meurent laissant de jeunes enfants, ceux-ci sont ordinairement vendus comme esclaves, pour n'être pas à charge à la famille.

Les Diolas n'ont dans leur pays ni roi ni chefs à qui ils doivent obéir; ils n'ont pas même de juges dans leurs villages. Chacun est absolument maître chez soi. Le père est le seul juge de sa femme et de ses enfants, du moins tant que ceux-ci sont très jeunes; car dès qu'ils deviennent grands et forts ils n'obéissent plus à leurs parents. Si le père veut les frapper, ils se défendent; s'ils se sentent les plus forts, ils chassent même souvent le père de la maison; s'ils se trouvent trop faibles, ils attendent à l'année suivante. Les filles se conduisent de la même manière à l'égard de la mère. Les Diolas ne conservent pas d'esclaves dans leur pays. Les prisonniers et les enfants dont ils veulent se défaire sont vendus aux Mandingues ou à d'autres étrangers. A la mort d'un individu, on réunit tout ce qu'il possédait, et on l'enterre avec lui; on ne conserve que les bœufs, les chèvres, les chiens et les porcs; encore est-il d'usage d'en tuer alors un bon nombre, dont les femmes préparent d'abondants repas. Tous les parents, vieillards et enfants, boivent le vin de palme à cette occasion, dansent au tam-tam, et tirent des coups de fusil.

ALGÉRIE.

EXPÉDITION DE LAGHOUAT, *dirigée en mai et juin* 1844, *par le général* MAREY, *commandant la subdivision de Tittery.*

(*Alger*, 1845, in-4° oblong, avec 13 vues, 5 plans et 2 cartes.)

—

M. le général Marey fut chargé, au mois de mars 1844, d'une mission militaire dans le pays de Laghouat, situé aux confins méridionaux de l'Algérie, sur la limite du Grand Désert.

Cette mission a été, de la part du général, l'objet d'un rapport rempli de renseignements géographiques du plus haut intérêt sur cette région si peu connue encore, et que les voyageurs européens n'ont jamais visitée.

M. Marey est un excellent observateur. Son travail a toute la simplicité et toute la précision d'un rapport militaire; mais sous cette forme simple et exempte de prétention scientifique, il y a plus de renseignements neufs et de faits instructifs que dans bien des relations soigneusement élaborées.

Par sa nature même, le rapport de M. le général Marey, sorti des presses d'Alger, n'est destiné qu'à une publicité très restreinte. C'est un service à rendre à la géographie que d'extraire de ce document ce qui est de nature à en agrandir le domaine.

Nous laisserons de côté l'itinéraire même de la colonne d'expédition : c'est une nomenclature dont nos cartes s'enrichiront, mais qui ne comporte pas l'analyse. Cet itinéraire est d'ailleurs réduit en forme de

tableau, avec les détails les plus précis sur les distances et la nature du pays parcouru ; et il est de plus pointé sur une esquisse qui permet d'en embrasser l'ensemble d'un coup d'œil. Nous nous bornerons donc aux notions générales que fournit cet excellent document sur cette région méridionale de notre colonie.

« Le pays, depuis la mer jusqu'au Grand Désert, présente six climats très distincts : 1° la *Mitidjah*, terrain chaud, bas, humide ; 2° l'*Atlas*, qui a vingt-cinq lieues de largeur, dont les sommets s'élèvent à 1500 mètres au-dessus de la mer, dont le climat est celui du midi de la France, et qui finit à Boghar ; 3° le *Petit Désert*, terrain peu élevé et peu arrosé ; 4° la chaîne du *Gebel-Amour* et du *Gebel-Sahari*, qui ont vingt-cinq lieues de largeur, et une hauteur analogue à celle des Vosges ; 5° la partie nord du bassin du *Mzi*, présentant une série de chaînes de hauteur abrupte : le terrain y est aride, la chaleur forte ; 6° enfin, après Laghouat, vient le *Grand Désert*, sans eaux et sans montagnes.

» Les céréales poussent sans irrigation depuis la mer jusqu'à quatre lieues au sud de Boghar. A partir de là, elles exigent de l'eau, sauf dans quelques parties hautes et humides. Il est probable que l'usage des irrigations introduit par les Arabes en Espagne tient à ce que ces conquérants ont employé là les habitudes de culture indispensables dans le Désert, qui était leur élément.

» Dans la Mitidjah, poussent l'aloès, le palmier, le figuier de Barbarie, l'oranger, qui ne réussissent pas dans l'Atlas. Les arbres de l'Atlas sont ceux du midi de la France : l'orme, le chêne-vert, le pin, le thuya, le cyprès, etc. Les arbres du Désert sont le lentisque et

le genévrier, qui atteignent une hauteur de 10 mètres; le galoubier, le tamarin dans les parties humides; puis, dans les jardins des ksars, presque tous les arbres fruitiers de France et d'Alger. Les arbres du Gebel-Amour et du Gebel-Sahari sont : le lentisque, le thuya, le cyprès, le pin, et dans les parties hautes, le chêne-vert. Les palmiers sont improductifs dans la Mitidjah, ne se rencontrent pas dans l'Atlas, le Petit Désert ni le Gebel-Amour; ils ne reparaissent qu'au sud de cette chaîne, et alors y donnent des fruits abondants. A partir de cette limite, le blé et l'orge sont des denrées rares et chères. La datte est alors la base de la nourriture. Les végétaux, les minéraux, les reptiles, les insectes, les oiseaux, la nature entière, ont un caractère particulier, comme les mœurs des habitants. C'est le type de l'Afrique centrale.

» Dans le Grand et le Petit Désert, les parties élevées ne présentent presque que le roc; dans les parties inférieures, au contraire, il y a une très épaisse couche de terre végétale qui paraît très bonne.

» Le Petit Désert présentait une immense quantité d'herbes excellentes en mai et juin; on en trouvait moins au Gebel-Amour. Il n'y en avait dans le Grand Désert qu'à certains endroits humides. Partout, l'*alfa* existait en abondance. L'aspect général du pays était celui d'une grande prairie d'alfa. A la fin de juin, l'herbe et l'alfa se dessèchent; les troupeaux les mangent alors comme du foin. La verdure revient aux premières pluies, en novembre.....

» Le lion et la panthère, qui sont assez communs dans les montagnes boisées de l'Atlas, n'existent ni dans le Petit ni dans le Grand Désert. A partir de Taguine, commence à paraître l'autruche, ainsi qu'une antilope

de grande espèce analogue aux rennes, et appelée louache par les Arabes. Nous avons vu dans le Grand Désert beaucoup de vipères à cornes qui sont très dangereuses, et des lézards de près d'un mètre de longueur, avec la queue plate et dentelée. Les plus grands serpents n'ont pas plus de 2 mètres 1/2 de longueur.

» Quand le vent de mer s'élève de la Mitidjah sur l'Atlas, il se refroidit et dépose son humidité sous la forme de brouillard, nuages, pluie ou neige ; en retombant sur le Petit Désert, il reprend de la chaleur, les nuages se dissipent. Les mêmes causes produisent les mêmes effets quand le vent passe du Petit Désert sur la chaîne du Gebel-Amour et du Gebel-Sahari ; puis redescend sur le Grand Désert : aussi, au-dessus de la Mitidjah, le ciel est souvent serein quand l'Atlas estdans les nuages. Dans le Petit Désert, on voit souvent un temps magnifique, et en même temps des nuages ou la pluie sur l'Atlas et le Gebel-Amour. Enfin, quand nous étions à la ligne du partage des eaux du Gebel-Amour, nous avions de la pluie, et le ciel était parfaitement pur dans le Petit et le Grand Désert.

» Les vents qui amènent la pluie en donnent beaucoup moins au Désert qu'aux montagnes élevées. Le Désert est donc sec parce qu'il est élevé, et ne reçoit guère d'eau du ciel que pendant l'hiver. Alors elle tombe par torrents, comme dans tout le sud. Ces montagnes ont plus de pluie, plus de nuages, plus de fraîcheur ; l'herbe s'y maintient plus longtemps. La neige tombe chaque hiver dans l'Atlas et le Gebel-Amour ; elle s'y maintient pendant plusieurs semaines. Nous en avons vu au mois de mai au Gebel-Sahari. Il en tombe peu dans la Mitidjah, dans le Petit et le Grand Désert ; elle y fond presque aussitôt....

» Les sables que nous vîmes dans le Désert sont partout de même nature. C'est comme du grès jaune-rougeâtre pilé. Ils commencent vers Taguine ; la couche en est plus forte à Zahrs, au Gebel-Sahari et au Gebel-Amour, et encore plus au-delà. Dans les parties hautes ou très inclinées, il y en a peu ; mais il s'amoncèle dans les parties basses, dans les ravins, dans les lits de rivières, et contre les obstacles qui sont exposés au sud.....

» Le sable jaune-rougeâtre qui saupoudre tout le pays donne une teinte toute spéciale au paysage, et même au ciel près de l'horizon quand il règne un fort vent, surtout du midi. Il occasionne des maladies d'yeux, et pénètre partout. Mais son effet le plus fâcheux est relatif aux cours d'eau. En effet, le sable que le vent porte dans les creux y reste ; celui qui est sur les autres points est en partie entraîné l'hiver par les eaux, et arrive dans les parties basses. Par suite, les lits des rivières en sont encombrés. Les sources coulent tant qu'elles ont pu entraîner les sables qui sont sur le terrain dur; dès que les ruisseaux arrivent aux masses de sable, ils disparaissent. Si le fond du lit se relève de manière que la couche de sable soit très mince, le ruisseau reparaît. Ainsi, les sources d'Aouéta et d'Assefia ne dépassent pas de 50 mètres les jardins sans se perdre dans les sables. L'Oued-Mzi présente au-dessus de Tejmout une belle, bonne et abondante eau, qui se répand sur un large lit de sable ; il disparaît peu après, reparaît à Récheg, disparaît encore, reparaît encore au-dessus de Laghouat, et disparaît ensuite pour toujours. On n'y trouve plus d'eau à Ksir-el-Aïrân qu'au moyen de puits de 3 à 4 mètres de profondeur. Le lit du ruisseau ne se reconnaît que par le courant de

l'eau dans les inondations et par l'humidité du sol, qui donne lieu à de l'herbe et à des arbres. Les sables de l'Oued-Mzi sont très dangereux ; ils engloutissent les cavaliers qui les passent sans connaître les bons endroits.

» Les pluies de l'hiver donnent lieu, dans les montagnes, à des torrents qui entraînent les sables jetés chaque année dans leur lit, puis à des rivières à pente douce dont le lit est large, ensablé, peu encaissé, et fait couler l'eau souterrainement. »

Après cet intéressant exposé de la climatologie générale de la région atlantique et de la nature si remarquable des sols sablonneux du sud, le général Marey donne ainsi l'idée de la configuration : « Les plateaux à l'est du Petit Désert sont fort élevés, et s'abaissent sans pente vive jusque vers Boghar. Les hauts plateaux au sud et à l'ouest du Grand Désert sont au moins aussi élevés que ceux du Petit Désert ; ils s'abaissent en pente douce jusqu'à l'Oued-Mzi, et avec lui jusqu'à Biskara et au lac salé Melguig.

» Les hauteurs au-dessus de la mer peuvent être estimées approximativement ainsi : Mitidjah 150 mètres ; Petit Désert, partie inférieure, 600 m. ; hauts plateaux, 800 m. ; Grand Désert, partie inférieure du Mzi au lac Melguig, 0 ; vers Laghouat, 600 m. ; hauts plateaux, 850 m. ; lac de Zarhz, 700 m.

» Dans le Petit Désert se trouvent plusieurs groupes de petites montagnes sans liaison entre elles. Quant à la partie du Grand Désert que nous avons vue, elle est complétement plate. Les Arabes s'accordent à dire qu'à partir de Laghouat jusqu'à plusieurs journées de marche au sud, on ne rencontre que des plateaux à faibles ondulations, comme ceux que nous avions là

sous les yeux. Du haut du Gebel-Amour et de la montagne de Laghouat, nous découvrions, vers le sud, un horizon immense : c'était comme celui de la pleine mer ; aucune éminence ne paraissait.

» On peut admettre qu'un grand soulèvement général a eu lieu dans le sol, depuis les bords actuels de la mer jusqu'au centre du continent. Le sol a dû présenter de larges ondulations, qui ont donné lieu à de grands bassins. La mer couvrait le terrain, puisqu'on trouve dans celui-ci des coquillages marins. Dans les bassins qui aboutissent à la côte, l'eau se sera rendue à la mer; dans les bassins sans issue de la côte, l'eau se sera concentrée en se retirant peu à peu dans les parties basses, ou tout le sel qu'elle contenait se sera condensé. Les eaux de pluie doivent se rendre à ces mêmes parties basses; elles y alimentent les lacs qui se remplissent l'hiver, et sont généralement presque à sec l'été. Il est remarquable que tous ces lacs intérieurs sont salés, et même à un très haut degré. On s'en rendrait compte ainsi : le calcul fait voir que la couche de sel solidifié représentant celui de l'eau de mer du bassin de Zarhz pourrait avoir vingt-cinq lieues carrées et 200 mètres de hauteur.... »

Dans le passage suivant, M. Marey donne du Sahara, ou Grand Désert, une idée propre à rectifier plus d'une fausse notion que l'habitude a invétérée parmi nous.

« Aux yeux des Arabes, le *Tell* est le pays des céréales et des peuples agriculteurs ; le *Sahara* est le pays des pâturages et des peuples pasteurs. Le Sahara est loin d'impliquer, comme notre mot *désert*, l'idée de localités inhabitables ; comme tous les pays, il présente des parties excellentes, de médiocres et de très mauvaises. Il y a dans les Alpes des parties élevées où

le blé ne vient pas, et qu'on utilise comme pâturages; pour les Arabes, ce serait un Sahara. Le terrain du Petit Désert, s'il était en France, serait très cultivé. Même dans le Grand Désert, les parties basses sont très peuplées. On y cultive en grand le palmier. Les jardins y abondent en fruits et en légumes; il suffit pour cela de trouver l'eau au moyen de puits, là où il n'y a pas de sources. La terre est féconde s'il y a irrigation; elle se couvre de sable si elle est inculte. Quant aux parties élevées, elles présentent très peu de terres : ce sont de maigres pâturages. Les tribus qui sont au Sud des Béni-Mézab, et qui ne peuvent venir l'été vers ou dans le Tell pour y trouver plus d'herbe, font au printemps des meules de foin pour l'été. L'époque des grandes chaleurs est la saison difficile de ce pays, comme celle des neiges l'est dans le Nord.

» Une des choses qui caractérisent le Désert, c'est l'absence de chemins frayés; on s'y dirige comme en mer, près des côtes, sur l'aspect des lieux et par l'observation des astres. La vue d'un cavalier, d'une troupe, fait sensation comme celle d'une voile, d'une flotte à la mer. Les hommes sont habitués à parcourir de très grandes distances pour leurs moindres affaires. Ils se livrent beaucoup à la chasse avec des lévriers avec différentes espèces d'oiseaux de proie qu'ils dressent très bien. Les hommes isolés voyagent habituellement de nuit, pour éviter les voleurs ou les droits de passage que plusieurs chefs s'attribuent. Les *Douârs* se tiennent ordinairement dans des endroits cachés, pour leur sûreté et pour éviter les frais d'hospitalité. On les reconnait le jour par la fumée, et la nuit par les feux qu'on découvre en se portant sur les pics. Les tribus exercent presque toutes une sorte de piraterie, où les

cavaliers montrent beaucoup d'intelligence, d'audace et de force pour résister à la faim, à la soif et à la fatigue de courses énormes.

» Tous les gens du Désert sont habitués à se diriger dans leurs routes, et à trouver les Douârs qu'ils cherchent, les colonnes de troupes, les voleurs qui ont emmené des bestiaux, par mille indices qui nous échappent. Il n'y a pas d'éclaireurs qui leur soient comparables.....

» Voici, poursuit le général, comment l'homme utilise ces diverses localités. Dans le Petit Désert, les tribus cultivent un peu vers le Tell, ou dans le voisinage des rivières ; elles élèvent de nombreux bestiaux, qui trouvent sur leur terrain une nourriture suffisante en été et en automne, abondante l'hiver, très abondante au printemps. Pendant l'été, elles doivent se réunir près des rivières ou des sources qui ne tarissent pas. La fontaine de Taguine, qui signifie fontaine des Puissants, doit son nom à ce que le peu d'eau qui existe dans les environs rend la possession de ce lieu un objet de combats entre les tribus ; de sorte que la force seule peut s'y maintenir. Les tribus du Tell vont pendant l'hiver dans le Petit Désert pour éviter le froid des montagnes, ménager leurs pâturages, et utiliser ceux du Petit Désert. Dans le Gebel-Amour et le Gebel-Sahari, la population et les bestiaux peuvent rester l'été dans quelques parties arrosées des montagnes. Quant au Grand Désert, la culture ne se pratique que dans les *oasis ;* on utilise les pâturages par les troupeaux de moutons et de chameaux.... Rien ne les fixe sur un point plutôt que sur un autre ; les tribus font un commerce très lucratif. L'hiver, elles vont chez les Béni-Mézab, puis à Touggourt, y vendent leurs

laines, beurre, fromage, bestiaux, les grains du Tell, les marchandises de l'Europe, et elles achètent des dattes, des étoffes de laine, etc. Elles reviennent à l'Ouest au printemps, communiquent avec les Béni-Mézab, chez lesquels elles achètent les esclaves, les plumes d'autruche, la poudre d'or, etc., qu'apportent les caravanes du Sud, et se rendent dans leur terrain près de Laghouat, où elles laissent reposer leurs chameaux. Quand l'été vient, elles vont vers le Tell, vendent les marchandises du Sud, achètent celles du Nord et le grain; elles reviennent chez elles au commencement de l'automne, laissent reposer leurs chameaux, et recommencent chaque année ces grandes oscillations, qui leur font faire quatre cents lieues par an....

» Ces tribus ne pourraient pas facilement ni sûrement transporter partout avec elles leurs marchandises; il leur faut nécessairement des magasins. De là l'établissement des divers *ksars* qui bordent le Désert, et qui sont là ce que sont les ports pour la marine marchande. Chaque tribu a le sien.... Tous les ksars dépendent du chef du Tell, sans lequel il n'y aurait ni commerce ni grain; aussi le proverbe du Désert est-il : *Celui-là est notre père, qui est le maître de notre mère, et notre mère est le Tell....*

» Les Kabiles résident dans des maisons, ont beaucoup de chèvres, des moutons, peu de bêtes à cornes, des mulets, des ânes, peu de chevaux, pas de chameaux. — Les Arabes du Tell sont nomades, mais s'écartent peu de leurs silos; ils ont beaucoup de bestiaux, de chevaux, de mulets; peu de chameaux. — Les tribus du Petit Désert ne quittent pas les riches pâturages compris entre le Gebel-Amour et l'Atlas;

elles ne s'éloignent guère que de quinze à vingt lieues du centre de leur terrain. Elles ont beaucoup de moutons, de chameaux, de chevaux; peu de mulets. — Le bœuf n'existe que dans l'Atlas, le Gebel-Amour, le Gebel-Sahari et quelques autres montagnes; il n'y en a plus au-delà du Mzi. — Les tribus nord du Grand Désert ont besoin d'espaces immenses, parce que les pâturages sont très maigres. Elles doivent se mouvoir continuellement; elles ont beaucoup de moutons, de chameaux et de chevaux; pas de mulets. — Les tribus au Sud des Béni-Mézab ont encore moins d'eau et d'herbe; elles ont peu de moutons, beaucoup de chameaux. Le *méhari* (chameau coureur) remplace le cheval pour toutes les courses : il fait, dit-on, cinquante et même quatre-vingts lieues en un jour. On le nourrit de noyaux de dattes et de certaines herbes. Pour les rhazias, deux hommes montent dessus. Les transports pour le commerce et le brigandage sont l'industrie de ces populations. Le terrain de chaque tribu est immense....

» En résumé, le *Tell* représente pour le Désert, non seulement la source de tout ce que le commerce maritime apporte, le sucre, le café, le fer, etc., et le débouché de tous ses produits, mais encore son refuge et son salut dans certains cas. Pour les tribus du Désert, le Tell est le pays riche, sûr, où la vie est aisée, où l'on a les délices des villes, mais dont par cela même les populations sont abâtardies. L'existence noble, libre, honorable, est celle du Désert, celle des nobles Arabes de l'Yémen, celle où la vie et les richesses sont toujours en jeu, où chacun prospère selon sa valeur et son bonheur. L'Arabe du Tell est la transition à l'habitant des villes et au Kabile, que tous méprisent souverainement.

» De la mer à l'Oued-Mzi, le pays comporte une grande population. On voit que celle-ci a existé par les ruines nombreuses que l'on trouve jusqu'à l'Oued-el-Heumar. Le Gebel-Sahari et le Gebel-Amour présentent encore plus de villages bâtis que l'Atlas dans la partie habitée par les Arabes. »

(Extrait d'une lettre de M. d'Abbadie à M. *Jomard.*)

Adoua, 14 octobre 1844.

J'ai reçu en Gojam, en mai 1844, à mon retour de Kafa, vos lettres du 20 novembre 1842 et du 7 janvier 1843. Je commence par répondre à votre question sur l'écriture des Gallas. Je n'ai pu éclaircir ce mystère à Inarya, car le messager était mort, et la personne qui a écrit la lettre était absente ; mais si cette lettre, envoyée par un roi Galla, n'est pas en ilmorma, comme je l'avais cru jusqu'alors, elle sera en gouragé, et dans tous les cas c'est une écriture africaine et inconnue en Europe. On m'a décrit en Djomma, de la manière la plus précise, un livre de psaumes écrit dans ce caractère, et lu habituellement par un homme de Chakka, qui parlait une langue à part. Je n'ai épargné ni temps, ni soins, ni dépenses pour éclaircir ce curieux mystère, et n'ai pu savoir rien de plus.

Je dirai, en réponse à votre deuxième question, qu'il est fort singulier qu'on n'ait pas observé auparavant les crues du Nil du mois de mai ou d'avril. Il doit, ce me semble, y avoir toujours une petite crue à cette époque, due aux pluies qui accompagnent ordinaire-

ment la culmination vernale du soleil au premier vertical, et qui deviennent plus fréquentes et plus certaines à mesure qu'on s'avance vers la ligne, de sorte que ces crues doivent affecter le fleuve Blanc beaucoup plus que le fleuve Bleu. Ces pluies sont si bien connues qu'elles portent un nom particulier en amharna, ilmorma, sidama, et même en gööz. Une observation constante du nilomètre donnerait l'état moyen des pluies dans un vaste bassin intertropical, et je désirerais beaucoup que l'Institut fit une demande formelle tendant à faire observer jour par jour le premier et le plus simple instrument météorologique que l'homme ait inventé (1).

Vous verrez, par le mémoire ci-joint, que j'ai découvert la source du fleuve Blanc. J'avais recueilli quatorze témoignages indépendants, pris auprès d'Amharas, de Gallas et de Sidamas, pour prouver que le Godjab, après sa réunion au Bago, devient la principale branche du fleuve Blanc, et reçoit plus bas le Baro. En entrant à Gondar, au mois de juillet, je trouvai (malheureusement sans une seule lettre d'Europe), les documents et observations sur le cours du Bahr-el-Abiad, que vous avez pris l'admirable soin de m'envoyer. Jugez de mon plaisir en voyant que M. d'Arnaud me dispensait d'envoyer mes verbeux témoignages. Ma joie a été un peu refroidie en voyant que, sauf le Godjab et le Bago, tous les lieux et cours d'eau portent des noms entièrement différents des miens, ce qui rend leur identification un peu difficile pour le géographe en Europe : mais ces variations n'ont rien qui étonne le voyageur africain, ainsi que j'en ai prévenu il y a quelques années. En attendant, voici mes conclusions :

(1) Cette observation se fait régulièrement. J—D.

mon île Lakkou est la triple île par lat. 6°, et long. 29°. Elle est pourtant habitée par des nègres, dont j'ai vu deux à Saka, et qui se nomment Yambo, mot fort différent de Bhorr et de Chir. Le Saubat de M. d'Arnaud est évidemment mon Baro, et ses Barry sont mes Souro, pasteurs qui confinent à Kafa. Comme j'ai plusieurs échantillons de langues nègres, on pourra décider la question en les comparant avec les vocabulaires de M. d'Arnaud. Quant à la partie orientale de la carte, j'en puis parler avec plus de certitude. Il n'y a pas de ville nommé Bakko, et le Godjab ne s'épanouit pas en lac dans Kafa. Bonga est par 7° 12′ 30″ de lat., et le Godjab coule de l'O. à l'E. au nord de Bonga. Saka est par 8° 11′ environ et à 35° estimés de long. E de Bonga. Le Zebé ? est mon Gĕbe ou Kousan, affluent du Godjab ou Ourna. Par 8° de lat. et 32° de long., il n'y a pas de nègres, mais bien des Gallas et Sidamas, gens rouges.

Le Didesa paraît être le Toumat de M. Cailliaud, mais je n'ose encore l'affirmer ; du 9e au 7e degré de lat., il n'y a point de chaînes de montagnes. J'avais l'intention de vous envoyer une esquisse de ma carte de Saka à Bonga, avec les lieux à droite et à gauche, fixés par renseignement; mais je viens de m'apercevoir que je l'ai oubliée à Gondar.

EXTRAIT *d'une lettre de* M. MAC-QUEEN *adressée à* M. *Jomard.*

Londres, 10 janvier 1845.

MONSIEUR,

.... J'ai eu connaissance d'une nouvelle expédition partant du cap de Bonne-Espérance pour l'A-

frique orientale ; cette expédition est entreprise aux frais d'une société de souscripteurs. Les missionnaires continuent leurs explorations de ce côté ; selon eux, les relevés du capitaine Owen, dans sa circumnavigation, ont donné une idée exacte des rivières qui tombent dans la mer des Indes, à la baie Delgoa : ce sont de simples torrents sans cours continu, comme celles qui débouchent au midi de Sofala.

M. Moffat, missionnaire, quand il était à la cour de Omeselakse (ou Moselekatse), rencontra l'homme qui était le guide du docteur Cowau lors de l'expédition partie du Cap en 1808. Il l'accompagna dans le Nord, et ils traversèrent une grande rivière courant vers l'est, dont ils voulaient suivre la rive septentrionale jusqu'à la mer, qu'ils espéraient atteindre près de Sofala.

M. Krapff était à Mombas en août dernier. Il venait d'avoir des renseignements sur la grande branche occidentale du Webbe, appelée Hillawee. Il fait mention d'un lac situé dans l'intérieur, nommé Bahr-Safe. Une caravane allait partir pour l'intérieur vers une contrée distante d'un mois de voyage, laquelle est environnée par une rivière, et où viennent les gens d'Abyssinie en deux mois. Il parle aussi d'un pays appelé Jaya, à dix journées de marche de Mombas dans l'intérieur....

J'ai eu dernièrement près de moi un noir (pas un nègre) qui a été amené de l'Afrique, il y a environ vingt-cinq ans. Il a été quelque temps à bord d'un bâtiment de guerre anglais. Il m'a donné une description très claire des lieux et du nombre des jours de marche entre son pays et New-Calabar. On marche soixante-cinq jours, en allant toujours directement au

couchant. Dans cette direction, courent plusieurs rivières, particulièrement une grande rivière dans laquelle tombe une autre plus petite. Son pays doit être environ par 6° latitude N. et 18 ou 19° longitude E., au midi et auprès des sources du haut Tchadda. Si je peux m'en rapporter à lui, il avait connaissance de Donga, qui est situé à six journées à l'est de son pays; les rivières coulent au midi....

Le pays est excessivement montagneux; il y a là une montagne *toujours couverte de neige*. On traverse les rivières sur des radeaux. Les mœurs, les coutumes, les pratiques religieuses des habitants les identifient pleinement avec l'ancienne race arabe et cananéenne. La population a le teint brun; des races brunes, venant d'un pays éloigné, commercent avec eux. Souvent interrogé sur le Donga, il a constamment répété qu'il le connaissait bien, y étant allé quand son pays était en guerre avec cette contrée.

DEUXIÈME SECTION.

Actes de la Société.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

PRÉSIDENCE DE M. GUIGNIAUT.

Séance du 7 *février* 1845.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Le Père Sapeto, missionnaire lazariste, qui vient de revenir en France après un séjour de cinq années en Abyssinie, écrit à la Société pour lui donner des renseignements sur les recherches qu'il a faites dans cette contrée et sur la publication qu'il prépare.

Sur l'invitation de M. le Président, le Père Sapeto lira à la prochaine séance un fragment de ses intéressants travaux.

M. Jomard donne connaissance d'un document qu'il a reçu de M. de La Marmora, et qui a été publié à Gênes le 20 janvier dernier. L'objet de cette pièce est d'annoncer la souscription ouverte pour élever à Christophe Colomb un monument digne de lui et de son pays natal. Le roi de Sardaigne a assigné à ce monument une somme de 50,000 liv. sur le trésor royal. On profitera de la réunion à Gênes du 8e con-

grès des *Scienziati* italiens, en 1846, pour inaugurer le monument. On a organisé une Commission de douze membres, qui a pour président M. L. Durazzo, et pour secrétaire M. V. Ricci ; M. le major-général de La Marmora en fait partie.

Le même membre annonce la publication d'un ouvrage de M. le colonel Daumas, relatif à l'expédition de Taguin et de Laghouat, qui confirme les intéressantes observations du général Marey sur la partie voisine du Sahara, dont il a été question dans la dernière séance.

M. de La Roquette renouvelle la proposition de publier la Table des matières du Bulletin, faite par M. de Froberville.

La Commission centrale, appréciant l'utilité de cette publication, invite la section de comptabilité à lui présenter un rapport à ce sujet dans sa prochaine séance.

La Commission centrale nomme au scrutin la Commission spéciale du concours au prix annuel pour la découverte la plus importante en géographie. Cette Commission se compose de MM. Daussy, Guigniaut, Jomard, Roux de Rochelle et Walckenaer.

M. d'Avezac lit la suite de son Mémoire sur la découverte des îles de l'Océan occidental et sur les navigations du moyen-âge dans ces parages. M. de Santarem présente plusieurs observations sur ce Mémoire, en réclamant la priorité des découvertes en faveur des navigateurs portugais, et il annonce qu'il y répondra dans une des prochaines séances.

Séance du 21 février 1845.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

La Société royale asiatique de la Grande-Bretagne remercie la Commission centrale de l'envoi de ses publications.

La Société royale des antiquaires du Nord adresse la suite de ses rapports annuels de 1837 à 1842.

M. le ministre de la guerre adresse un exemplaire d'un travail préliminaire qui a été rédigé à la direction des affaires arabes à Alger, sous le titre : *Exposé de l'état actuel de la société arabe, du gouvernement et de la législation qui la régit.*

M. Jomard communique une lettre récente de M. d'Abbadie, datée d'Adoua, et renfermant des observations intéressantes faites pendant son voyage à Enarea.

Il donne l'extrait d'une lettre de M. d'Arnaud, en date d'Alexandrie, le 16 janvier 1845, annonçant que le vice-roi d'Égypte a commandé deux bateaux à vapeur pour remonter le Bahr-el-Abiad ; ce voyageur présume qu'il sera bientôt renvoyé sur les rives de ce fleuve pour continuer son exploration.

Le même membre annonce le prochain départ pour le Brésil de M. Marcus Porte avec les jeunes Botécudos, sur lesquels la Commission centrale a entendu un premier rapport. Ce voyageur offre ses services à la Société.

M. Jomard signale enfin le dernier N° du journal trimestriel, publié en octobre 1844, par l'Institut historico-géographique du Brésil, et renfermant un Mé-

moire du Dr Lund sur la découverte qu'il a faite dans la province de Minas Geraes d'ossements humains à l'état fossile, dans une caverne où il était mêlé à des débris d'animaux ; mémoire d'où il résulterait que la race américaine, au lieu d'être la plus récente, serait au contraire la plus ancienne.

M. de La Roquette fait observer qu'une semblable communication a été faite à la Société par lui, il y a deux ans environ, d'après celle qu'il avait lui-même reçue de M. le professeur Rafn. Il ajoute que le fait extraordinaire annoncé par M. le Dr Lund avait excité la surprise de nos plus habiles géologues, qui, avant d'émettre à ce sujet une opinion contraire, attendaient de plus amples détails.

M. Jomard n'a nullement prétendu, dit-il, émettre une opinion quelconque sur la valeur scientifique du fait énoncé par M. Lund ; il n'a voulu qu'appeler l'attention sur un travail étendu, et d'une date toute récente, autre, par conséquent, que la publication faite il y a deux ans.

Le Père Sapeto donne lecture d'une dissertation sur l'époque précise de l'introduction du christianisme en Éthiopie, qu'il fixe à l'an 341 de J.-C. Cette dissertation est extraite de l'ouvrage géographique et historique que le Père Sapeto va publier sur cette contrée de l'Afrique où il a résidé plusieurs années.

M. d'Avezac lit la suite de son Mémoire sur les navigations du moyen-âge dans l'Océan occidental.

M. le vicomte de Santarem présente de nouvelles observations sur ce travail, et annonce qu'il y répondra dans la prochaine séance.

MEMBRES ADMIS DANS LA SOCIÉTÉ.

Séance du 7 février 1845.

M. Philippe LEBAS, membre de l'Institut.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance du 7 février 1845.

Par la Société royale d'Edimbourg : Transactions, vol. XV, part. IV, in-4. — Proceedings of the Society. Nos 23-24.

Par la Société royale géographique de Londres : Journal, vol. XIV, part. II, in-8.

Par M. Édouard Biot : Mémoire sur l'extension progressive des côtes orientales de la Chine, depuis les temps anciens, broch. in-8.

Par M. Rozet : Notice sur la vie et les travaux du commandant E. Le Puillon de Boblaye, broch. in-8.

Par M. Onésime Leroy : Monument de Gerson à Lyon. Lettre à MM. les membres de l'Institut historique sur une étrange découverte de M. T......., broch. in-8.

Par les auteurs et éditeurs : Annales maritimes et coloniales, janvier. — Bulletin de la Société géologique, 2e série, tome II, feuilles 1 à 4. — Journal asiatique, novembre. — Revue de l'Orient, Bulletin de la Société orientale, janvier. — Journal d'éducation populaire, décembre. — L'Investigateur, journal de l'Institut historique, décembre. — L'Écho du monde savant.

Séance du 21 février 1845.

Par M. de Ministre de la guerre : Exposé de l'état

actuel de la société arabe, du gouvernement et de la législation qui la régit, 1 vol. in-8°.

Par la Société des antiquaires du Nord : Rapports annuels de cette Société de 1837 à 1843, 1 vol. in-8.

Par la Société royale asiatique de Londres : Journal, vol. XV, part. II, in-8.

Par l'Académie royale des sciences, belles-lettres et arts de Rouen : Précis analytique de ses travaux pendant l'année 1844.

Par les auteurs et éditeurs : Journal asiatique, décembre. — Nouvelles annales des voyages, décembre. — L'Investigateur, journal de l'Institut historique, février. — Journal des Missions évangéliques, février. — Bulletin de la Société maritime de Paris, 2e vol., 1er cahier. — Bulletin de la Société industrielle d'Angers, n° 6. — Bulletin de la Société géologique, tome XIV, feuilles 43 à 47. — L'Abolitioniste français, novembre et décembre. — L'Écho du monde savant.

PUBLICATIONS RÉCENTES.

—

1. Zwölf Tage auf Montenegro, und Ein Blick auf Dalmatien, von Dr Wilh. Ebel. 2 heft. Botanische Bemerkungen. Kœnigsberg, 1844, in-8.

2. Tabellen zur Geschichte der Deutschen Staaten und ihrer Geschichtlichen Geographie; von K. v. Spruner, und S. Hänle. 1 Lief: Von den Altesten Zeiten bis zur Beziegung der Alemannen durch Chlodwig — 496 n. Chr. Gotha, J. Perthes, in-fol.

3. The Cities and Cemeteries of Etruria; an Account of two extensive Journeys made for the purpose of investigating the existing Remains of Etruscan Civilisation. Intended also to serve as Guide to the local Antiquities of Etruria; by *Geo. Dennis*. London, John Murray, 1844; in-8. With Maps and Illustrations.

4. Memoirs of Father *Ripa* during Thirteen Years Residence at the Court of Pekin, in the Service of the Emperor of China. Translated (and abridged) from the italian, by Fortunato Prandi. London, I. Murray, 1844, petit in-8.

5. Topographische und Naturwissenschaftliche Reisen durch Java; von Dr *Fried. Junghuhn*. Magdeburg, Baensch, 1845., in-8, x-518 p. Atlas in-fol

6. Voyage of Discovery and Research in the Southern and Antarctic Seas, during the Years 1839-43. Comprising an Account of Kerguelen Island, Van Diemen's Land; Campbell and Auckland Islands, New Zealande, the Falkland Islands, Cape Horn, and New South Shetland; the Discovery of an Extensive Southern Continent named Victoria Land, and the Determination of the South Magnetic Pole. By Capt. sir *James Clarke Ross*, Knt. R. N. London, J. Murray, 1844; in-8. 2 vol. Maps and Plates.

7. Ein Blick in das Nil-Quelland, von *C. Ritter*. Berlin, Reimer, 1844: in-8., 72. p. et une carte.

8. The Life and Travels of Thomas Simpson, the Arctic Discoverer. By his Brother Alexander Simpson. London, Rich. Bentley. 1845, in-8.

ERRATA du cahier de décembre 1844.

Page 404, ligne 5, au lieu de Islande, *lisez* Irlande.
— 405, — 6, géographie de l'Elbogner, *lisez* carte géognostique de l'Elbogner.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

MARS 1845.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

MÉMOIRE *sur la fixation d'un premier méridien, lu à la Société de géographie, le 4 octobre* 1844;

PAR M. ROUX DE ROCHELLE.

La fixation du premier méridien d'où l'on est parti pour déterminer les différences de longitude a varié plusieurs fois depuis le temps de Ptolémée, qui faisait passer cette ligne à Junonia, une des îles Fortunées. Ces îles, étant situées aux extrémités occidentales du monde connu des anciens, offraient un point de départ naturel; mais il n'était pas alors fixé avec assez de précision. Ptolémée supposait que les différentes îles de cet archipel étaient placées sous la même longitude, et des observations plus exactes firent re-

le Nouveau-Monde, l'île de Fer continua d'être regardée par plusieurs nations comme ligne de premier méridien. Le capitaine Alphonse Saintongeois, le même sans doute qui, en 1543, accompagna Roberval en Canada, et fut son maître pilote pendant cette expédition, regardait le premier méridien, qu'il nommait ligne de diamètre, comme passant dans l'île de Fer.

Stevenus, mathématicien de Bruges, mort en 1635, faisait aussi passer cette ligne par l'archipel des îles Fortunées; mais afin de la fixer sur un point remarquable qui pût être reconnu et aperçu de plus loin, il lui faisait traverser le sommet du pic de Teyde, ou de Ténériffe, dont la hauteur est de plus de 11,400 pieds.

Les Portugais firent passer cette ligne à travers les Açores; les uns dans l'île de Tercère, d'autres dans celles de Sainte-Marie et Saint-Michel, d'autres dans les îles de Cuervo et de Florès, qui appartiennent au même groupe.

Cette dernière fixation de méridien fut celle qu'adopta Gérard Mercator, parce qu'on avait remarqué à cette époque que l'aiguille aimantée n'y avait pas de déclinaison, et se tournait directement vers le pôle arctique.

Le capitaine français Beaulieu, qui fit en 1619 un voyage maritime dans les parages des Indes orientales, pensa que le premier méridien devait être fixé au cap de Bonne-Espérance, parce que c'était le point de démarcation le plus saillant et le plus immuable entre les deux grands bassins de l'Océan, et parce que, au moment où il doubla le Cap, il ne reconnut dans la

boussole aucune déclinaison, aucune déviation du pôle.

Mais cette direction de l'aimant, observée sur l'un et l'autre point, et à deux époques différentes, n'était pas un motif suffisant pour fixer au Cap ou à Florès le premier méridien, s'il est vrai que le pôle magnétique ne soit pas constant et ne corresponde pas toujours aux mêmes points, soit qu'il circule autour de l'axe de la terre, soit qu'il se balance par un mouvement d'oscillation.

Aucun autre navigateur français ne reconnut pour premier méridien celui du cap de Bonne-Espérance, et le méridien des îles Açores ne fut pas non plus adopté par la France.

La politique, plutôt que la science, influa quelque temps sur cette question de méridien, et il en fut de même de la ligne de démarcation à tracer entre les nouvelles possessions d'Espagne et de Portugal. On sait que la fixation de cette limite donna lieu successivement à deux décrets du Saint-Siége et à deux différentes lignes de démarcation. L'une de ces lignes, tracée, le 4 mai 1493, par une bulle d'Alexandre VI, était dirigée d'un pôle à l'autre, et passait à cent lieues à l'ouest des Açores et des îles du Cap-Vert. Mais cette ligne était d'autant plus difficile à reconnaître, qu'elle traversait l'Océan sans rencontrer aucune portion de territoire: on pouvait la considérer comme imaginaire, et une détermination si vague ne satisfaisait aucune prétention et ne faisait cesser aucun débat. Une seconde ligne de démarcation fut tracée, le 7 juin 1494, par le traité de Tordésillas, et fut confirmée, le 24 du même mois, par une seconde bulle pontificale. Cette ligne devait passer à trois cent soixante-dix lieues des

îles du Cap-Vert; et elle devenait d'autant plus facile à tracer, qu'elle traversait dans sa longueur une grande partie de l'Amérique méridionale. Au reste, ces deux lignes de démarcation, reconnues par le Saint-Siége, avaient plutôt pour but d'établir une base de conciliation entre l'Espagne et le Portugal que d'assigner un premier méridien qui servît de point de départ pour les calculs de longitude.

Sous le règne de Louis XIII, le cardinal de Richelieu convoqua à Paris, en 1634, plusieurs savants mathématiciens, chargés de déterminer le point où il était le plus convenable de faire passer le premier méridien : ils s'accordèrent à choisir l'extrémité occidentale de l'île de Fer; et le roi rendit, le 1er juillet de la même année, une ordonnance qui prescrivait à tous ses sujets, navigateurs ou géographes, de reconnaître comme premier méridien celui de l'île de Fer. Cette ordonnance renfermait les dipositions suivantes :

« Nous faisons inhibition et défense à tous pilotes, » géographes, compositeurs et graveurs de cartes et » globes géographiques d'innover et de changer l'an» cien établissement des méridiens, ni de constituer le » premier d'iceux, qu'en la partie la plus occiden» tale des îles Canaries, conformément à ce que » les plus anciens et fameux géographes en ont déter» miné; et partant, voulons que désormais ils aient à » reconnoître et placer dans leurs susdits globes et » cartes ledit premier méridien en l'île de Fer, comme » la plus occidentale desdites îles, et compter de là le » premier degré des longitudes, en tirant en Orient; » sans s'arrêter aux nouvelles inventions de ceux qui » par ignorance, et sans fondement, l'ont placé aux » Açores; sur ce qu'en ce lieu aucuns navigateurs au-

» roient rapporté l'aiguille n'avoir point de variation ;
» étant certains qu'elle n'en a point en plusieurs en-
» droits, qui n'ont jamais été pris pour le premier
» méridien. — Donné à Saint-Germain en Laye, le
» 1er juillet 1634. »

L'ordonnance que nous venons de rapporter textuellement ne pouvait sans doute être obligatoire que pour la France; et quoiqu'elle fît autorité dans le monde savant, elle ne put pas empêcher qu'on prît ailleurs d'autres déterminations sur la ligne à choisir pour premier méridien.

Le géographe Hondius fit passer cette ligne dans l'île de Santiago, la plus occidentale de celles du Cap-Vert. Bernard Varenius, savant hollandais, dont la géographie générale fut revue et annotée par Newton, lorsqu'on en publia en 1672 une nouvelle édition à Cambridge, dit que plusieurs géographes dirigeaient le premier méridien par l'île Saint-Nicolas, qui fait partie de l'archipel du Cap-Vert; mais qu'il aimait mieux le faire passer aux îles Canaries, et qu'il préférait à tout autre point celui du pic Ténériffe.

Les Espagnols adoptèrent généralement pour premier méridien celui de l'île de Fer : cependant celui de Tolède et ceux de Madrid ou de Cadix leur servirent ensuite de point de départ pour le calcul des longitudes.

Les Anglais firent passer au cap Lizard leur premier méridien, avant de le fixer à Greenwich, où l'hôtel des marins invalides fut fondé en 1674 par Guillaume III; un observatoire royal y fut ensuite établi, et c'est à cette époque que les astronomes anglais y ont placé leur premier méridien.

Tycho-Brahé fit passer cette ligne à Uranibourg, si-

tué dans une île danoise, à l'entrée de la Baltique. Les Français choisissent aujourd'hui pour point de départ l'observatoire de Paris, placé à près de 20 degrés, et plus exactement à 19 degrés 53 minutes 45 secondes à l'orient du méridien de l'île de Fer. Les géographes des États-Unis d'Amérique font passer à Washington leur premier méridien; d'autres gouvernements du Nouveau-Monde le placent également dans leurs capitales. Cet exemple leur a été donné par l'Europe : plusieurs États d'Allemagne ont adopté des points différents : la Russie a fixé à l'observatoire de Paulkova son premier méridien; le Danemark établit aujourd'hui le sien à Altona : d'autres pays ont choisi pour commencer les mesures de longitudes, les méridiens de Francfort ,de Berlin, de Vienne ou de quelques autres villes.

Toutes ces différences de points de départ rendent les cartes géographiques moins commodes à consulter; elles obligent à faire sans cesse des calculs pour substituer un nombre à un autre dans l'évaluation des distances et des longitudes, lorsqu'il faut comparer entre elles différentes cartes dont les mesures ne sont pas évaluées d'une manière uniforme, et en partant du même point.

Il serait utile que les géographes de toutes les nations ne reconnussent qu'une seule et même ligne pour leur premier méridien; et si la priorité de détermination devait suffire pour arrêter ce choix, il paraîtrait désirable que le méridien de l'île de Fer fût définitivement adopté.

Mais la reconnaissance de cette base uniforme est peut-être d'autant plus difficile à faire agréer par les savants de tous les pays, qu'elle est souvent contrariée

par l'esprit de nationalité, et qu'elle peut aussi l'être quelquefois par des sentiments personnels. Chaque lieu, chaque homme a son méridien si l'on avance d'occident en orient; et comme on est généralement disposé à rapporter tout à son pays et surtout à soi, on est porté à choisir pour point de départ la place que l'on occupe dans l'univers.

Néanmoins, il est si nécessaire de s'entendre et de répandre une grande clarté sur les questions qui sont d'un intérêt général, qu'on peut être conduit par la réflexion à faire mutuellement quelque sacrifice de prétentions pour se rapprocher, et à s'en tenir aux opinions qui paraissent les mieux fondées, les plus commodes à suivre, les plus propres à simplifier les questions et à faciliter les études.

Nous avons vu, dans la discussion qui nous occupe, les motifs qu'avaient les anciens pour donner au méridien de l'île de Fer la prééminence. Ces considérations sont encore les mêmes : le temps, l'usage de plusieurs grandes nations les ont consacrées ; et cette autorité du temps ne peut blesser aucune susceptibilité, car elle n'emploie pas la force pour prévaloir ; elle ne s'appuie que sur l'opinion ; elle a pour base l'utilité commune, et il ne s'agit point ici d'une question de jalousie et de préférence nationale.

Ne perdons jamais de vue que la république des lettres et des sciences embrasse le monde : ses citoyens résident dans tous les pays, et ils profitent tous de ses progrès et de ses découvertes. La Société de géographie a le même caractère d'universalité : toute la terre lui appartient; et quel que soit le lieu qu'elle ait à choisir pour point de départ de ses observations de longitude, ce lieu est compris dans ses domaines.

Notice *sur d'anciennes inondations des pays compris entre la Meuse et la rivière d'Ems; lue à la Société de géographie, le 6 décembre 1844;*

Par M. Roux de Rochelle.

Le pays des anciens Bataves et celui des Frisons sont, de toutes les régions de l'Europe, celles qui ont été le plus souvent envahies par les eaux des fleuves qui les traversent, ou de l'Océan qui baigne leurs rivages. Ces fleuves sont l'Escaut, le Rhin, la Meuse, l'Yssel, l'Ems et leurs affluents.

La Meuse et l'Escaut, partagés en plusieurs bras vers leur embouchure, ont anciennement séparé les îles de la Toxandrie ou Zélande, qui d'abord faisaient partie du continent. Il n'existait alors entre ces îles que des passes peu profondes, que couvraient les eaux de la marée, et que l'on pouvait traverser à pied pendant la basse mer; mais insensiblement les lits de ces différents canaux se creusèrent davantage, et s'ouvrirent enfin à la navigation.

Ce creusage fut effectué, soit par la force du courant des fleuves, soit par la violence des flots de l'Océan, qui, détrempant chaque jour davantage les couches légères d'un terrain de tourbière, ou de sable ou de limon, les détachèrent plus aisément du lit inférieur sur lequel elles reposaient, les tinrent en dissolution, et les précipitèrent enfin au fond de la haute mer, ou les entraînèrent vers d'autres rivages. Il paraît qu'on avait autrefois érigé dans une des îles de la Toxandrie un bourg nommé Hélius, dont le

nom et l'emplacement nous sont encore indiqués par celui de Helvoëtsluis. De semblables lieux de réunion étaient en même temps des moyens de défense, placés vers l'embouchure des différents fleuves.

Le Rhin, qui coulait au nord de la Meuse, et qui dirigeait son cours d'orient en occident, depuis l'embouchure de la Lippe jusqu'au voisinage de Leyde et à l'Océan, opéra, par la division de ses eaux, d'autres changements dans le pays des Bataves et des Caninéfates qu'il traversait. Ce fleuve n'avait eu d'abord qu'un seul lit, et une seule issue, qui recevait tout le volume de ses eaux; il avait alors plus de largeur, de rapidité et de profondeur; mais il en perdit une grande partie, lorsqu'un nouveau passage lui fut ouvert dans le lit de Wahal, qui se dirige vers l'occident, pour aller réunir ses eaux à celles de la Meuse, et se perdre avec elles vers son embouchure septentrionale.

L'origine de cette dérivation du Wahal n'est pas certaine, et peut donner lieu à diverses conjectures. Peut-être le lit de ce canal fut formé par l'action des eaux du Rhin, qui s'ouvrirent un nouveau passage sur leur rive gauche, et se répandirent dans les terres inférieures, dont elles suivirent la pente et les sinuosités; peut-être la main des hommes acheva ce que la nature avait commencé, et chercha à rendre plus régulier et plus navigable ce canal de dérivation, où s'écoulait une partie du fleuve.

Entre le Wahal et l'ancien lit du Rhin s'étendait l'île des Bataves; elle était, du temps de César, la seule qui eût été formée par l'une et l'autre branche de ce delta. Les Romains cherchèrent à préserver cette île des inondations auxquelles elle était exposée; et sous le règne d'Auguste, ils élevèrent sur la rive

gauche de l'ancien Rhin une longue suite de digues, qui furent commencées par Drusus Germanicus. Mais la mort interrompit ces travaux, et ils ne furent repris et terminés que soixante-trois ans après, par Paulinus Pompéius, propréteur de la Germanie inférieure.

Les eaux de l'ancien lit du Rhin, déjà moins abondantes depuis la formation du Wahal, furent encore dérivées, près de leur embouchure, dans un nouveau canal que Corbulon fit creuser entre Leyde sur le Rhin et Sluys sur la Meuse. Ce général vivait du temps de Néron : il commandait les troupes romaines stationnées dans la Batavie, et il eut pour but de mettre cette contrée à l'abri du débordement des eaux, en leur ouvrant une large et profonde issue à travers ces plaines inférieures, où les grandes eaux s'extravasaient souvent, et formaient de vastes et profonds marécages.

Vers le fin du règne de Vitellius, et au commencement de celui de Vespasien, les digues élevées au nord de la Batavie par Drusus Germanicus furent détruites par Civilis, qui s'était révolté contre l'empire; et les territoires qu'elles préservaient de l'inondation furent envahis par les eaux du Rhin. Civilis en dirigea une partie vers un nouveau canal qui avait été creusé entre le Rhin et la Meuse, et qui porte aujourd'hui le nom de Leck. Ce canal lui offrait une nouvelle ligne de défense contre les Romains qui venaient l'attaquer; mais il n'absorbait pas toutes les eaux de la contrée voisine : une partie des plaines en était encore couverte. Leur inondation opposait aux Romains un autre moyen de résistance, et il fallut un long temps pour faire rentrer les eaux dans leur lit habituel. Tacite, qui a écrit son histoire trente ans après la révolte de

Civilis, dit que le Rhin du milieu n'avait qu'un lit modique, et que les rives de cette branche du fleuve étaient des marécages.

Ces prises d'eau et ces dérivations, toutes empruntées du même fleuve, eurent pour résultat inévitable de réduire chacune de ses branches à un lit beaucoup plus étroit, en distribuant entre elles tout le volume de ses eaux.

Toutes ces dérivations s'étaient dirigées vers les contrées de la Batavie; mais il s'en forma d'autres, dont l'origine était analogue, dans les provinces du Nord habitées par les Frisons.

Ces derniers peuples occupaient les terres qui furent ensuite connues sous le nom de Hollande, et celles qui s'étendent entre l'Yssel et la rivière d'Ems ou Amisia. Un grand lac, formé par les eaux de la rivière Flévo et de quelques autres courants, séparait les parties orientales et occidentales de la Frise; il en couvrait les régions inférieures; ce bassin s'agrandit successivement: plusieurs îles y étaient parsemées; la plus grande portait le nom du fleuve, qui en sortant de ce lac poursuivait son cours vers le nord, et allait se jeter dans l'Océan, soit par l'embouchure du Vliet, dont le nom rappelle celui de Flévo, soit par les intervalles des îles prolongées et des langues de terre qui bordent le rivage maritime.

Les eaux du lac Flévo devinrent plus abondantes lorsque Drusus eut fait creuser entre le Rhin et l'Yssel un canal qui porte son nom, et qui s'étend d'Arnheim à Duisbourg.

Cette dernière dérivation d'une partie des eaux du Rhin, qui furent dirigées vers le nord, affaiblit encore le lit principal du fleuve. Il en résulta que son cours

le plus ancien et le plus occidental finit par se perdre dans les sables qui s'accumulèrent vers son embouchure. Le Wahal, le Leck et l'Yssel furent alors regardés comme autant de branches du même fleuve.

Quant au lac Flévo, qui séparait les deux provinces de Frise, il conserva ce nom jusque dans le moyen-âge, et il ne le perdit pour prendre celui de Zuyderzée que vers la fin du XIIe siècle ou au commencement du XIIIe, lorsque la mer du Nord eut rompu les digues qui la contenaient. Ces digues étaient une longue suite de dunes parallèles au rivage, à peu près comme les Neerung du fond de la Baltique, qui bordent le Frische-Haff et le Curische-Haff. L'accroissement des eaux inonda successivement une grande partie de ces rivages ; ils furent submergés. On n'espéra plus reprendre sur la mer les terrains qu'elle avait envahis, et l'on se borna à se défendre contre ses nouvelles irruptions. Cette invasion de la mer du Nord dans celle que l'on nomma mer du Midi ou Zuyderzée eut lieu en 1170, selon le moine Godefroi, qui vivait dans le XIIIe siècle, ou en 1225, si l'on s'en rapporte à Ubbo-Emmius : cette dernière date est plus généralement adoptée ; mais on avait aussi remarqué, avant cette époque, quelques brèches dans les digues de la mer et quelques inondations partielles.

En 1282, on eut à subir, vers l'embouchure de l'Ems, une autre invasion des eaux de la mer, qui submergea toutes les terres voisines de l'embouchure de ce fleuve ; elle y creusa le golfe Dollaert, et ce bassin eut assez de profondeur pour que les vaisseaux d'une faible portée pussent en pratiquer la navigation.

Quelle que fut l'habileté des Hollandais dans les

arts mécaniques et dans tous les procédés propres à les défendre contre l'invasion des eaux des fleuves et de la mer, leurs ressources furent impuissantes contre les forces de la nature. Les eaux de l'Océan firent en 1421 une irruption sur les rivages de la Meuse inférieure, et submergèrent tout le pays qui s'étend entre Gertruydenberg et Dordrecht. Soixante-douze villages furent ensevelis sous les flots.

Les Hollandais, placés dans le pays qu'avaient occupé les Frisons occidentaux, avaient à se défendre contre un fléau semblable qui ravageait l'intérieur de leur territoire, et qui étendit incessamment ses progrès depuis le commencement du XVIe siècle. Ce fléau est l'agrandissement de la mer de Harlem, qui ne couvrait en 1506 qu'une surface de trois mille deux cents hectares; elle en occupait dix-sept mille en 1745; et pendant le siècle qui s'est écoulé depuis, elle a fait de nouveaux empiétements, malgré les moyens que l'on a employés à plusieurs reprises pour dériver vers l'Océan une partie de ses eaux. Ces entreprises de desséchement et de dérivation avaient été longtemps incomplètes; mais depuis l'année 1838 elles ont été renouvelées et suivies d'une manière continue, avec plus d'ensemble et par des moyens plus puissants. C'est par des machines à vapeur que l'on procède à l'épuisement des eaux, et à mesure que des surfaces de terrain viennent à se découvrir, on les préserve d'une nouvelle inondation par des digues et des polders (1).

(1) Une Notice très étendue sur les procédés mis en usage pour opérer le desséchement de la mer de Harlem a été insérée au mois de février 1844 dans le Bulletin de la Société de géographie. Toutes les questions qui tiennent à ce grand travail y ont été soigneusement analysées, et la Commission chargée de le diriger a pris toutes les mesures nécessaires pour l'accomplir.

Mémoire *sur les progrès des découvertes géographiques dans l'île de Madagascar;*

Par M. Eugène de Froberville.

Suite du premier mémoire : L'île de Madagascar a-t-elle été connue des anciens?

(*Voyez le Bulletin de mars* 1844, p. 215.)

Cerné. — « Les avis, dit Eustathe, sont partagés sur la véritable situation de Cerné; les uns la placent à l'occident, les autres à l'orient (1). »

Nous voyons en effet une dissidence frappante chez les auteurs anciens qui ont parlé de cette île. Hannon, Scylax, Polybe, Cornélius Népos et Ptolémée (2) placent Cerné près de la côte occidentale d'Afrique; et l'on ne peut douter qu'elle n'y fût réellement située, puisque Hannon et Polybe l'ont visitée.

Mais Pline, tout en citant Polybe et Cornélius Népos, produit, sans la discuter, une opinion diamétralement contraire, d'après laquelle Cerné serait une île de l'Océan oriental.

(1) Scholie sur le vers 219 de *Denis le Périégète.*

(2) Voyez dans Gosselin (*Recherches sur la géogr. syst. et posit. des anciens*, t. I, p. 78) les passages réunis de ces différents auteurs. — Strabon (lib. II) niait l'existence de *Cerné.* Il est vrai qu'il considérait comme des impostures les relations des voyages faits au-delà des colonnes d'Hercule; ce qui impliquerait que, de son temps, l'on croyait *Cerné* située dans l'océan Atlantique. — *Denys le Périégète* se contente de dire que « les Éthiopiens habitent les extrêmes limites du continent sur ce même Océan (l'Atlantique), non loin des vallées de la *lointaine Cerné.* » Vers 219 (*Orbis Descriptio commentario illustrata a* Guill. Hill. Lond., 1679, p. 13).

« On parle, dit-il, d'une île de Cerné, située *à l'opposite du golfe Persique*, vis-à-vis de l'Éthiopie, et dont on ne connaît ni la grandeur ni la distance du continent. On rapporte seulement qu'elle est habitée par des Éthiopiens. Ephore dit que les navigateurs qui, *partant de la mer Rouge*, se dirigent vers cette île, ne peuvent s'avancer, à cause des chaleurs, au-delà de certaines *colonnes*, nom qu'on donne à de petites îles (1). » — Ajoutons que le poëte Lycophron avait dit : « L'Aurore *se lève*, laissant Tithon dans son lit *près de Cerné* (2) ; » ce qui indique clairement la situation orientale de cette île.

Un grand nombre d'écrivains modernes ont essayé de résoudre le problème que Pline, comme on vient de le voir, s'était contenté de poser. Les uns, tels que Saumaise (3) et de nos jours Gosselin (4), frappés de l'autorité que méritent les relations d'Hannon et de Polybe, rejettent les témoignages de Lycophron et de Pline, et ne veulent entendre parler que de la Cerné

(1) « Contra sinum Persicum Cerne nominatur insula adversa Æthiopiæ, cujus neque magnitudo, neque intervallum a continente constat; Ætiopias tantum populos habere proditur. Ephorus auctor est a Rubro Mari navigantes in eam non posse propter ardores ultra quasdam columnas (ita appellantur parvæ insulæ) provehi.. » *Hist. nat.*, lib. VI, cap. 36.

(2) LYCOPHRON. *Alexandra* sive *Cassandra*, vers 16-18. Le scholiaste TZETZES, qui vivait dans le XIIe siècle, ajoute dans son commentaire : « Cerné, île de l'Océan où le soleil paraît se lever. » (Édition de M. C.-G. MULLER, Lepsick, 1811, t. I, p. 305.) « Varias de hujus insulæ situ sententias, si quis enumerare vellet totas is paginas implere poterit, » dit J. POTTER dans ses notes sur Lycophron. Nous ne mentionnerons ici que les principales opinions.

(3) *Plinianæ exercitationes in C.-J. Solini Polyhistoris*, p. 878.

(4) *Recherches*, t. I, p. 78.

occidentale (1) ; les autres, tels que Mercator, les Sanson, le P. Hardouin, Brotier, Delisle, etc., transigent avec la difficulté, et admettent deux îles Cerné : l'une dans l'océan Atlantique, l'autre dans la mer des Indes. Celle-ci, comme on le peut prévoir, est placée à Madagascar (2), refuge ordinaire des îles de la géographie ancienne dont on ne peut déterminer la situation précise.

Cependant ni Pline ni Lycophron ne fournissent le moindre renseignement sur l'emplacement de Cerné.

(1) Vossius se joint à Saumaise : « Non me movet quod Plinius orientalem Cernen ab Æthiopibus teneri ait. Illa enim nihil ad hanc, et sane fabulosa est ut jam animadvertit (vir in omni doctrina summus) incomparabilis Cl. Salmasius. » *Geographia antiqua : hoc est, Scylacis Periplus*, etc. Lugd. Batav., 1697, in-4°, p. 127.

(2) La raison pour laquelle Dapper refuse de se ranger à l'opinion de ses devanciers est bien peu solide. « Il y en a, dit-il (*Desc. de l'Afrique*, p. 427), qui assurent que cette île (de Madagascar) a été connue des anciens, que Pline l'a appelée *Cerne;* Ptolémée, *Menuthias;* et Diodore, l'île du marchand *Jo!* (lisez *Jamboul* ou *Jambulus*). Cependant il est certain que les anciens n'ont jamais eu connaissance des contrées méridionales situées au-delà de *Sierra-Leone* » — On ne s'attendait guère à voir Sierra-Léone en cette affaire, et l'on se demande quel rapport il peut y avoir dans l'esprit de Dapper entre la limite, très contestable d'ailleurs, qu'il assigne aux connaissances géographiques des anciens sur la côte occidentale d'Afrique et celle de leurs navigations le long de la côte orientale. Entendait-il par là que Sierra-Leone était le point le plus austral que les anciens connussent en Afrique ? On ne peut le supposer, puisque dans le chapitre relatif aux terres du Zanguebar, il dit que « Ptolémée donne le nom de *Rhapte* au fleuve et au cap de *Quilmanci*, situé à 1000 pas de Melinde » C'est donc tout simplement une de ces étourderies qui remplissent les compilations géographiques du XVII[e] siècle. Nous ne la relevons ici que pour montrer le peu de confiance que méritent ces sortes de livres, dont il faudrait réduire de moitié l'épaisseur, si l'on voulait en effacer tant seulement les contradictions.

Le premier nous apprend au contraire qu'on ignorait et la grandeur de cette île et sa distance du continent. Tout ce qu'il rapporte d'après Ephore est si vague, qu'il nous paraît impossible de présenter aucune conjecture plausible à l'égard du lieu qu'il a voulu indiquer, et que, sans le témoignage de Lycophron, nous serion tentés de mettre le récit d'Ephore au nombre de ces contes géographiques dont la littérature de tous les peuples offre des exemples.

Quoi de plus élastique en effet que le sens de ces mots : *Contra sinum Persicum, adversa Æthiopiæ* (1) ! Quoi de plus favorable aux caprices de l'imagination et de l'esprit de sytème que ces *on rapporte*, ces *certaines petites îles*, cette impossibilité de naviguer à cause de la chaleur, et surtout cette absence absolue d'indication, quant à la grandeur de Cerné et à sa distance de l'Afrique !

De telles données sont trop incertaines pour que la discussion n'y avorte pas dès le début, et ne laisse pas la place aux rêveries. Aussi ne peut-on pas réfuter sérieusement Mercator, les Sanson, le P. Hardouin, Brotier, Delisle, etc., qui ont fait une seule et même île de Madagascar, de Menuthias et de Cerné, les uns sur leurs cartes, les autres dans leurs commentaires sur Pline (2).

(1) Cette vague indication parait sans réplique au P. Hardouin : « Plane hic situs (dit-il), congruit cum hodierna Madagascar. » — ZACHARIA LILLIUS se fondait sur cette même phrase de Pline pour placer Cerné *parmi les îles les plus célèbres de l'Asie*. (Voyez son *Orbis breviarium*, *fide*, *compendio ordineque*, *captu ac memoratu facillimum*. Paris, 1515, petit in-4°.)

(2) PH. CLUVIER n'a pas moins contribué à répandre cette erreur. Voyez son *Introd. in geogr. universam*, lib. VI, cap. 10, et les notes de BUNON et de REISK, dans l'édition d'Amsterdam, 1729, in-4°.

Il faut se borner à observer que les anciens ne connaissaient de la Cerné orientale que son nom ; et vouloir en faire Madagascar, c'est transformer de son autorité privée la plus grande des incertitudes, le doute le plus absolu en fait certain et positif.

Bruzen de La Martinière approuvait fort le bon sens des commentateurs qui savent se résigner à ne pas expliquer ce qui est inexplicable : « Fort bien, répond-il au P. Hardouin, qui ne doutait pas que Cerné dans Pline et dans Denis le Périégète ne fût la même île que Menuthias dans Ptolémée, fort bien ; mais que deviendra la Cerné de ce même auteur...? Je loue extrêmement, continue-t-il, le savant homme qui a dressé les cartes géographiques selon le système du Périégète pour l'édition d'Oxford. Ne sachant où mettre cette île, dans une si grande obscurité, il l'a mise en bas, hors de la carte, avec deux autres dont on ne connaît pas plus la position. Ortelius, dont la modestie était aussi grande que le savoir, avait pratiqué le même usage. Si nos modernes le suivaient, on verrait bien des noms géographiques quitter la place qu'on leur a donnée au hasard dans une carte pour passer à la marge (1). »

Ces observations sont très sensées ; et l'on s'étonnerait qu'elles n'aient pas eu pour effet de détruire à jamais la vieille erreur qui fait de Madagascar la Cerné des anciens, si l'on ne voyait La Martinière lui-même contribuer par inadvertance à la perpétuer. Il annonce dans le même ouvrage, au mot *Madagascar*, que « *les anciens ont connu cette île, quoique assez imparfaitement* ; et il renvoie à l'article où il contredit formellement cette

(1) *Le Grand Dictionnaire géogr.* au mot *Cerné*.

assertion. Des deux articles, les compilateurs routiniers ont reproduit celui qui renfermait l'erreur, et se sont bien gardés de recourir à celuiqui la réfutait; car il semblerait vraiment que le sort se plaise à préserver dans les sciences ces sortes d'absurdités, dont la nature vivace résiste aux coups qui devaient les détruire.

Malte-Brun, qui a tant contribué à nettoyer la géographie des fables qui la déshonoraient, avait sagement repoussé de son *Précis* le passage que tous les géographes consacraient avant lui à l'identification de Cerné, de Menuthias et de Madagascar.

Comme son livre est entre les mains de tout le monde, et que c'est la source qui donne naissance à la plupart des géographies élémentaires, il était permis d'espérer qu'il ne serait plus désormais question de cette absurde synonymie. Mais l'erreur n'a fait que sommeiller; après avoir disparu pendant quelques années des livres élémentaires, elle a de nouveau pris son vol, et, laissant çà et là des traces de son passage, elle s'est enfin glissée sans bruit au cœur même de l'ouvrage dont elle avait été justement bannie (1).

Aujourd'hui, le nom de Malte-Brun la protège, la vivifie et lui sert de passeport.

L'île Atlantide. — Personne, nous l'espérons, ne sera surpris que nous nous abstenions de discuter ici les opinions des auteurs qui ont cru retrouver en Madagascar l'île de l'Atlantide. Les sentiments des modernes

(1) La nouvelle édition du *Précis* Paris, 1837, t. X, p. 116) renferme cette malheureuse addition au paragraphe relatif à Madagascar: « On croit .... que c'est cette ile qui est indiquée sous le nom de *Menuthias* dans le Périple de la mer Erythrée, et que c'est elle aussi qui dans Pline est appelée *Cerné* (sic). »

à l'égard de cette terre fameuse ont été développés dans des ouvrages si étendus, qu'il paraît inutile d'en reparler aujourd'hui, si ce n'est pour rappeler les bizarres hypothèses auxquelles a donné lieu le mythe cosmologique conservé par Platon (1).

Lorsque l'on voit l'Atlantide, suivant la fantaisie des commentateurs, voyager de la Scandinavie (2) à la Perse (3), de l'Amérique (4) à la Palestine (5), de l'Afrique septentrionale (6) à la Tartarie (7), et aux îles Britanniques (8), du fond de l'océan Atlantique (9) à celui du bassin occidental de la mer Méditerranée (10), on ne s'étonne plus que cette île célèbre ait aussi abordé à Madagascar. *Ubi desinit cognitio, ibi fingendi incipit licentia* (11).

Taprobane. — Toutes les relations de l'antiquité placent indubitablement cette île près des côtes de

(1) PLAT., in *Timeo* et in *Critia*. — Voyez sur cette question obscure l'*Examen critique de l'hist. de la géogr. du nouv. continent*, par M. le baron de HUMBOLDT (t. I, p. 168 et suiv.)

(2) OLAUI RUBECKII. *Atlantica*. Upsalæ, 1675.

(3) LATREILLE. *Mémoires sur divers sujets*... Paris, 1819, p. 196.

(4) G. SANSON, carte du monde connu des anciens. J. LE CLERC, *Bibliothèque choisie*, t. VIII, p. 226. — BAUDRAND, *Dict. géogr.*

(5) BAER, *Essai sur les Atlantides*. Paris, 1762.

(6) ALI-BEY (BADIA) *Voyages en Afrique et en Asie*, t. I, p. 362.

(7) BAILLY, *Lettre sur l'Atlantide de Platon*. Paris, 1779.

(8) *British Cyclopædia*, Littérature, t. I, p. 178.

(9) Le P. KIRCHER dans le *Dict. géogr.*, de LAMARTINIÈRE, t. I, p. 505. — MENTELLE, *Encyclopédie méthod.*, *Géogr. anc.*, t. I, p. 129. — BORY DE SAINT-VINCENT, *Essai sur les îles Fortunées*.

(10) Delisle de Salles.

(11) VOSSIUS, in notis *Pomp. Melæ*. Lugd. Batav, 1722, p. 596.

l'Asie (1). Cependant Malte-Brun conjecturait que Madagascar « pouvait réclamer sa part dans les traditions parvenues aux Grecs et aux Romains sur l'immense Taprobane, qui, selon le récit des indigènes, se trouvait, dit-il, si reculée au Sud que l'on n'y apercevait ni l'Ourse, ni les Pléiades, et que le soleil y paraissait se lever *à gauche*. Ces traits, ajoute Malte-Brun, ainsi que les dimensions et le grand lac situé au centre de l'île (2), conviennent à Madagascar, tandis que les latitudes indiquées par Ptolémée s'appliquent à Sumatra, et que toutes les autres circonstances nous ramènent à Ceylan (3). »

Les détails sur lesquels Malte-Brun fonde sa conjecture sont puisés dans Pline (4), auquel il faut recourir pour la rectification de certaines inexactitudes contenues dans sa citation. — D'abord le nom d'*indigènes*, appliqué à des ambassadeurs envoyés vers l'empereur Claude par le roi de Taprobane, donne à ce morceau une couleur contraire à la vérité. Ce terme ne comporte pas l'idée qu'on doit se faire des habitants d'une île qui renfermait cinq cents villes, et des sujets d'un prince dont le palais contenait deux cent mille personnes. Ensuite, quelque mince que soit la créance que l'on accordera au récit des Taprobaniens, on ne pourra jamais admettre que les Madécasses aient été, à aucune époque antérieure à notre siècle, en état d'envoyer des ambassadeurs solliciter, dans un autre hémisphère,

(1) Pseudo-Aristote, *De Mundo*, cap. 3.—Strabon, lib. II et XV. — Pomp. Mela, *De situ Orbis*, lib. III, cap. 7. — Ptol., lib. VII, cap. 4. — Agathemer, lib. II, cap. 8, dans la collection des *Petits géographes d'Oxford*, t. II.

(2) Il n'existe pas de grand lac au centre de Madagascar.

(3) *Précis de la géogr. univ.*, t. V, 1817, p. 116.

(4) *Hist nat.*, lib. IV, cap. 22.

l'amitié d'un souverain. Les exagérations des envoyés de Taprobane prouvent, par leur nature même, l'antiquité de leur civilisation. La dimension assignée par eux à leur île (10,000 stades) convient aussi bien à plusieurs des grandes îles de l'archipel Indien qu'à celle de Madagascar (1). — Notons aussi en passant qu'il y a dans la citation de Malte-Brun une méprise qu'il faut imputer, non à son savoir, mais à un manque d'attention. Les Taprobaniens ne disaient pas que dans leur patrie le soleil paraissait se lever *à gauche;* d'après Pline, ils voyaient, au contraire, avec étonnement *à Rome*, « le soleil se lever *à leur gauche* et se coucher à leur droite, tandis que chez eux ils observaient *tout l'opposé.* » Ceci n'a pas d'importance. Ce qui en a plus, c'est l'omission de certains faits rapportés par Pline, d'après ces ambassadeurs, sur la situation de leur île, qui, disaient-ils, « n'est qu'à quatre journées du continent de l'Inde, » sur le commerce que les Taprobaniens allaient faire avec les *Sères*, sur le nombre de

(1) Gosselin, au moyen de calculs dont il nous est impossible d'admettre les bases, est arrivé à montrer qu'il n'y a que 3′ 33″ de différence entre la grandeur que les anciens donnaient à Taprobane et celle que les travaux modernes assignent à Ceylan. (*Recherches*, t. III, p. 301.) Un si beau résultat suffirait pour éveiller la défiance. Comment accorder, en effet, une précision pareille à des peuples qui ne possédaient aucun moyen de calculer les distances, si ce n'est par la durée de la marche, moyen imparfait qui devait nécessairement occasionner des erreurs graves? — Si Taprobane est la Ceylan des modernes, comme nous le pensons, ce n'est pas dans l'identité parfaite des dimensions de ces deux îles qu'il faut en chercher la preuve, mais bien dans la ressemblance générale que présentent les récits et les descriptions des anciens avec ceux des voyageurs modernes.

leurs villes, sur leur luxe, sur leurs chasses au tigre et à l'éléphant.

Toutes ces particularités, qui échappèrent à Malte-Brun, parce qu'il cita sans doute de mémoire, ne peuvent s'appliquer en aucune façon à Madagascar, et elles sont d'un bien autre poids que l'unique trait relatif à la situation australe de Taprobane.

Observons à ce sujet que les détails cosmographiques fournis par les Taprobaniens paraissent avoir été mal compris de ceux qui les interrogeaient. Il se peut aussi que la curiosité et la crédulité des Romains aient encouragé ces étrangers à leur faire quelques contes. — Les anciens croyaient que Taprobane était la terre *antipode* (1). Cette opinion s'était établie avant que l'on eût vérifié que Taprobane était une île (2) ; elle subsista malgré les connaissances plus exactes que l'on acquit sur cette île du temps de l'empereur Claude. Pline lui-même, pour se conformer à cette croyance, dit que « Taprobane est placée par la nature hors du monde (3). » Il est donc vraisemblable que certaines parties du récit des ambassadeurs taprobaniens furent altérées dans le sens du système cosmographique gréco-romain, et que l'on interpréta les renseignements qu'ils donnaient sur l'éloignement de leur île, de façon à les faire cadrer avec des traditions antérieures. Les temps modernes nous offrent de nombreux exemples

(1) « Taprobanem alterum orbem terrarum esse, diu existimatum est, Antichthonum appellatione. » Plin., lib. VI, cap. 22 (24).

(2) « Taprobane, aut grandis admodum insula, aut prima pars *orbis alterius* Hipparcho dicitur : sed quia habitatur, nec quisquam circummeasse traditur, prope verum est. » Pomp. Mela, lib. III, cap. 7.

(3) « Extra orbem a natura relegata. » Plin., lib. VI, cap. 22 (24).

de cette persistance que mettent les géographes systématiques à conserver les hypothèses anciennes en dépit des observations récentes qui les infirment.

Les écrivains contemporains qui ont annoncé que Madagascar était *la Taprobane de Ptolémée* n'avaient assurément jamais ouvert la Géographie de Ptolémée. Se contentant de parcourir le *Précis* de Malte-Brun, pour y puiser un semblant d'érudition, ils ont complétement travesti la pensée de ce géographe. S'ils s'étaient donné la peine de lire avec une médiocre attention l'ouvrage de Malte-Brun, ils auraient vu que ce géographe ne parle de Ptolémée, à propos de Taprobane, que pour annoncer « que les indications fournies par cet ancien ne conviennent point à Madagascar. » Mais n'eût-il pas été plus simple de compulser Ptolémée lui-même? On se fût ainsi convaincu qu'une île qui nourrissait des éléphants (1) ne pouvait être Madagascar, où ces animaux n'ont jamais existé. Il eût d'ailleurs suffi d'observer sur les X[e] et XII[e] cartes du géographe grec la situation de Taprobane par rapport au continent asiatique pour décider cette question. Quelque erronée que soit sur ces cartes la configuration des côtes de l'Inde, on reconnait facilement qu'une île placée comme l'est Taprobane entre l'Indus et le Gange, à une très petite distance de la terre ferme, ne saurait être prise pour Madagascar.

Phébol. — Malte-Brun a aussi « cru reconnaître dans l'île *Phébol*, nommée dans un écrit attribué à Aristote, le nom arabe de *Phanbalou* donné à Madagascar (2). » Cette dernière assertion sera examinée dans le Mémoire

(1) Ptol., lib. VII, cap. 4.

(2) *Précis de la géogr. univ.*, t. V, 1817, p. 116. — Cette phrase a été retranchée dans la nouvelle édition.

que nous consacrerons aux connaissances géographiques des Arabes sur les îles de la côte orientale d'Afrique.

Nous nous bornerons ici à exposer le seul passage ancien où il soit question de Phébol.

« Phébol, dit le pseudo-Aristote, est une île aussi grande que celles d'Albion et d'Hierne (l'Angleterre et l'Irlande) ; elle est située vers le golfe Arabique (1). »

C'est là tout ce que nous savons de Phébol ; et cette vague notion nous paraît insuffisante pour en conclure que le pseudo-Aristote a voulu parler de Madagascar. Il nous semble même que ces mots « vers le golfe Arabique » nous éloignent trop de Madagascar pour qu'une telle hypothèse soit soutenable.

L'île du marchand Iambulus. — Quant à l'île du marchand grec Iambulus, tout concourt à prouver que la relation qu'en a donnée Diodore de Sicile (2) est purement imaginaire. Telle est l'opinion de M. le baron de Humboldt (3), « M. de Sainte-Croix (4), dit-il, pensait cependant que la *Gullivériade* d'Iambulus avait quelque fond de vérité.... Ne peut-on pas admettre que dans ces voyages imaginaires, on se plaisait à

(1) *De Mundo. — Lettre d'Aristotre à Alexande sur le système du monde.* Trad. par l'abbé Batteux, p. 31.—Voyez la version d'Apulée. (*Opera.* Paris, 1688.) Son commentateur ne se dissimule pas le peu de précision du renseignement fourni par le pseudo-Aristote. Il serait tenté d'y voir l'île de Socotora, « Verum hæc minor est, quam ut possit cum Britannicis (insulis) conferri (ajoute-t-il). Libentius crediderim esse Madagascar : sed non parum affert scrupuli ejus ab Arabico sinu distantia major quam ut possit dici ad eum sita. » P. 716. (Valpys' *edition.* Pars II, p. 1217.)

(2) Lib. II, cap. 53.

(3) *Examen critique*, édition in-8°, t. I, p. 177, note 2.

(4) *Examen des historiens d'Alexandre*, p. 737.

mêler aux fictions des descriptions locales quelques traits de mœurs et d'usages que l'on connaissait vaguement par les relations incohérentes d'anciens navigateurs ? »

Le roman de notre marchand, comme celui de Sindbad le marin, contient en effet des détails de mœurs qui se retrouvent encore dans les îles de la Malaisie. Jacquet, dans un savant mémoire publié en 1831, sur un passage de la relation d'Iambulus telle qu'elle est rapportée par Diodore, concluait que le voyage de ce marchand n'est que la relation des récits de quelques voyageurs grecs sur la Polynésie asiatique (y compris le Ceylan), résumés en une seule action et réunis sur une seule contrée (1).

Si quelques coutumes décrites par Diodore s'observent à Madagascar, c'est que les peuples madécasses les ont apportées de l'archipel Indien, d'où ils sont évidemment sortis. Il n'en faut pas conclure que Iambulus a voulu désigner cette île ; car une foule d'autres circonstances rapportées par lui sont tout-à-fait étrangères à Madagascar, tandis qu'elles conviennent aux îles de la Malaisie.

Nous bornerons ici nos observations sur les hypothèses peu fondées par lesquelles les modernes ont cru résoudre les questions difficiles ou inexplicables qui obscurcissent la géographie ancienne des contrées que baigne la mer des Indes (2). Nous croyons avoir suffi-

(1) *Considérations sur les alphabets des Philippines*, Appendice dans le *Nouv. journal asiatique*, t. IX.

(2) Nous n'avons pas cru devoir discuter quelques conjectures extravagantes, enfantées par l'ignorance, l'amour du paradoxe ou une érudition indigeste. Que répondre à Dupinet, par exemple, qui prétend que cette île dont, selon Clitarque, la richesse était telle qu'on y

samment établi que le nom de Madagascar ne doit pas être prononcé dans ces discussions, parce que rien n'indique que les anciens aient connu cette île, et que tous les passages des auteurs que l'on a invoqués pour soutenir la thèse contraire s'appliquent avec bien plus de vraisemblance à d'autres îles de l'océan Indien.

On nous reprochera peut-être de n'avoir pas exposé avec assez de développements notre sentiment sur les localités qu'il convient d'assigner aux îles de la géographie ancienne que la fantaisie ou les systèmes des modernes ont placées à Madagascar. Sans nier l'importance d'un tel travail et la force qu'y auraient puisée nos arguments (s'il est permis de donner ce nom aux simples réflexions qu'a fait naître en nous la lecture des textes et des gloses), nous dirons que le cadre déjà si étendu de ce Mémoire ne nous permettait pas d'entreprendre une tâche aussi considérable et aussi compliquée. Pour ne pas sortir des limites de notre sujet et de nos études toutes spéciales, nous avons donc cru qu'après avoir éloigné de Madagascar le champ de la discussion, il suffisait d'indiquer à grands traits la région du globe où il convenait de le porter.

Terminons par une remarque générale sur l'origine des conjectures que nous avons combattues dans le

troquait des *chevaux* contre autant de talents d'or (PLIN., lib. VI, chap. 31), est Madagascar? — Ne serait-ce pas aussi perdre son temps que de vouloir réfuter Bruce, qui, en commentant un passage d'Eupolemus, dit que « cet auteur a voulu vraisemblablement désigner Madagascar sous le nom d'*Ophir*, île de la mer Rouge, où le roi David envoya des *hommes à métal* exploiter les mines? » (*Voyages*, trad. française, in 4°, t. I, p. 499.) Salt a montré l'absurdité de cette hypothèse dans son *Voyage en Abyssinie*, traduction française, t. I, p. 130.

cours de ce Mémoire, et sur la cause de leur transmission non interrompue du XVIe au XIXe siècle. Cette re marque rattachera le point isolé que nous avons traité à l'histoire des progrès de la science géographique.

Les annotations que les érudits du XVIe siècle ont jointes aux textes des géographes anciens présentent, sous la forme la plus affirmative, une synonymie moderne dont l'absence ou l'imperfection des connaissances positives de ce temps fait pardonner en partie les erreurs. On s'explique facilement ces erreurs lorsque l'on réfléchit qu'il n'existait alors aucun moyen de contrôler les traditions de l'antiquité, que ces traditions étaient vénérées presque à l'égal des doctrines religieuses, et que l'esprit d'école, quoique ébranlé par le premier essor de la science expérimentale, possédait encore une puissance formidable. On peut voir dans les cartes dessinées à cette époque la ténacité des géographes à conserver les données des anciens, malgré les découvertes récentes, et leur adresse à tempérer ce que ces découvertes avaient de contraire aux assertions des auteurs grecs et romains; ils n'abandonnent les idées de l'antiquité que lorsqu'il leur est impossible de lutter contre l'évidence des observations contemporaines, et alors ils affublent les contrées nouvellement explorées de dénominations grecques ou latines.

Dans le siècle suivant, la critique commence à s'exercer sur les livres de géographie ancienne. Ortelius, Saumaise, Bochart (*magno nomine viri*, comme les appelle Cellarius), viennent patiemment séparer les vérités des fables et des fausses interprétations; mais ils ne peuvent porter leurs investigations dans toutes les parties du vaste domaine qu'ils se proposaient de

régir. Privée des termes de comparaison, c'est-à-dire de cartes modernes exactes, leur infatigable érudition passa légèrement sur un grand nombre de questions qu'il serait très facile de résoudre de nos jours. D'ailleurs, bien qu'à la hauteur des autres sciences de leur époque, par leurs études favorites, ces grands érudits s'assimilaient aux savants d'Athènes et de Rome; justement passionnés pour les œuvres de la littérature classique, ils cédaient sans s'en apercevoir au désir de placer les connaissances de l'antiquité au niveau de celles que les découvertes modernes avaient seules procurées, et tout en rendant d'immenses services à l'étude des temps antiques, ils laissèrent planer le doute sur une foule de faits où les auteurs anciens étaient en défaut. Si le nom de Madagascar est souvent cité dans leurs écrits à côté de ceux de *Menuthias* et de *Cerné*, il faut en chercher la raison dans leur tendance à agrandir outre mesure le cercle des connaissances de l'antiquité. Qui de nous n'a pas ressenti un penchant analogue? Qui de nous ne s'est pas surpris, ramenant dans la sphère de ses méditations favorites et de ses préoccupations habituelles des objets qui semblent devoir en être bannis? Madagascar occupait les esprits les plus graves du XVII[e] siècle; toutes les relations de ce temps vantaient cette grande île, dont Colbert voulut faire la clef des Indes et l'entrepôt d'un commerce immense. C'étaient là des motifs pour que l'antiquité ne fût pas frustrée d'une connaissance aussi importante, et la plupart des érudits la mentionnèrent parmi les découvertes anciennes.

Cette erreur, enfantée par un ignorant cosmographe du XVI[e] siècle, fut donc accréditée par de profonds savants qui n'avaient pas examiné la question, et ac-

cueillie par les écrivains qui, les premiers, donnèrent des relations de Madagascar (1). De compilations en compilations, elle a passé dans des ouvrages estimables, d'où il sera fort difficile de la déraciner aujourd'hui, bien que la liste des autorités sur lesquelles elle s'appuie ne soit formidable qu'en apparence, et se réduise en réalité à un seul auteur dont l'opinion n'a aucun poids. Ni les travaux de d'Anville, ni ceux de Mannert et de Gosselin, qui s'accordent tous à refuser aux anciens la connaissance de Madagascar, n'ont réussi à faire disparaître des livres modernes une assertion aussi complétement dénuée de preuves.

Le résultat que n'ont pu obtenir de tels savants, pouvons-nous espérer l'atteindre? La routine, sourde à leur profonde érudition, écoutera-t-elle notre faible voix? C'est une pensée présomptueuse que l'humilité de nos efforts ne nous permet pas de concevoir.

(1) Flacourt, plus qu'aucun autre, a contribué à répandre cette erreur, et il est facile de reconnaître ceux qui l'ont copié sans le citer. A la page 1 de son *Histoire de Madagascar* (1658), il dit que cette île est nommée « *par Ptolémée Memuthias.* » Cette faute d'impression, qui subsiste dans l'édition de 1661, a été reproduite dans une foule de notices sur Madagascar. — Un voyageur, dont nous possédons les manuscrits, a même commis à ce sujet une méprise plaisante; il a cru que *Menuthias* était le surnom d'un des *Ptolémée* qui ont régné en Égypte, et il amalgame cette incroyable balourdise avec l'épisode du roman de *Sethos* (par l'abbé Terrasson, t. III, livre VI), qu'il prend au sérieux avec une bonhomie sans exemple.

Musée d'antiquités américaines *à Copenhague, crée par la Société royale des Antiquaires du Nord sur la proposition de* M. Charles C. Rafn, *secrétaire de la Société.*

—

Le but que se propose la *Société royale des Antiquaires du Nord*, de mettre au jour tout ce qui peut contribuer à l'éclairer, devait nécessairement la déterminer à donner des soins particuliers à l'exploration du Groenland, où l'on sait, avec toute la certitude de l'histoire, que d'anciens Scandinaves se sont établis, et que ces premiers colons ont ensuite disparu pour céder la place aux Esquimaux; de sorte qu'on n'en retrouve les traces qu'en creusant la terre ou dans des lieux qui ne sont plus habités. La Société a cru, pour cette raison, devoir employer à cette découverte une partie des moyens dont elle peut disposer. Les voyages et les fouilles qu'elle a ainsi fait entreprendre n'ont pas manqué d'amener des résultats intéressants, propres à jeter un nouveau jour sur l'ancienne colonisation du Groenland par des Scandinaves. La quantité d'antiquités scandinaves qu'on a trouvées n'y a pas peu contribué. Cependant ce n'est qu'à la suite de longues recherches et de comparaisons établies qu'on est parvenu à déterminer avec certitude ce qui était d'origine scandinave et ce qui appartenait aux anciens Esquimaux, qui avant la seconde arrivée des Européens dans le Groenland, n'ont eu que des instruments et des ustensiles fort imparfaits. Aussi est-il également intéressant et instructif de voir comment les Scandinaves ont été forcés, soit par le climat, soit par des rapports locaux, d'employer d'une

nouvelle manière les instruments qu'ils avaient apportés de chez eux, ou de s'en faire de nouveaux. Les antiquités d'Esquimaux trouvées dans ces mêmes contrées sont d'une grande utilité pour les recherches. Quoique depuis longtemps on ait cessé de s'en servir dans le pays, il est pourtant plus facile d'en deviner l'usage par les instruments mieux faits, mais souvent de la même forme, par lesquels les premiers ont été remplacés. C'est par cette raison que la Société s'est attachée à recueillir autant de ces antiquités d'Esquimaux qu'il lui a été possible d'en acquérir, et c'est avec ces antiquités et avec celles d'origine scandinave trouvées au Groenland, qu'on a fait la première *collection d'antiquités groenlandaises.*

En examinant les anciens manuscrits déposés dans nos bibliothèques, on parvint à la certitude historique qu'une colonie de Scandinaves, sortie du Groenland, était allée s'établir sur la côte orientale de l'Amérique du Nord. Pour retrouver les traces de cette ancienne colonie, la Société se mit en rapport avec plusieurs savants de l'Amérique septentrionale, et elle réussit à se procurer, par le secours bienveillant de ces collaborateurs, la connaissance d'un édifice et d'autres monuments existant en Amérique, qui prouvent clairement le séjour des Scandinaves dans ces contrées, conformément aux relations conservées dans les manuscrits. On a reçu encore d'Amérique un grand nombre d'antiquités qui, par leur grande conformité avec de pareils objets usités dans le Nord, excitaient le plus vif intérêt. La Société doit donc à l'assistance active de ses membres plusieurs envois précieux d'antiquités en pierre, et d'urnes qui, quoiqu'elles ne soient pas d'origine scandinave, présentent néanmoins une ressemblance

frappante avec celles du Nord *de l'âge de pierre*, ressemblance qui s'explique comme provenant ou du défaut commun de métal, ou de l'usage qu'ont les hommes qui vivent dans un climat semblable et qui sont au même degré de civilisation, de se fabriquer des armes et des ustensiles analogues, et de s'en servir de la même manière. Après avoir reçu plusieurs envois de pareilles antiquités, la Société résolut de continuer de profiter de ses relations avec cette partie du monde pour se former une *collection*, aussi complète que possible, *de toutes les espèces d'antiquités américaines*, collection qui sera d'un intérêt d'autant plus grand qu'on n'en trouve que fort rarement dans le reste de l'Europe.

La Société présenta à cet effet une proposition à sa majesté le roi de Danemark, qui approuva le plan d'établir ce musée, et qui lui accorda une place dans le palais de Christiansbourg, à côté du musée des antiquités du Nord, auquel il ne sera pourtant jamais réuni. Ce musée, qui est destiné à recevoir des antiquités de toute l'Amérique, en possède déjà un fonds assez considérable pour se subdiviser dans les sections suivantes : *antiquités européennes trouvées dans l'Amérique; antiquités d'Esquimaux; objets d'Indiens de l'Amérique du Nord; objets mexicains; objets de Caraïbes reçus des Antilles*, et *objets d'Indiens de l'Amérique du Sud.*

La collection qui doit former ce musée sera arrangée selon ce plan, et sera incessamment ouverte au public. Nous nommerons ici les objets les plus importants dont elle se compose, ainsi que les envois considérables que la Société a reçus pendant l'année écoulée.

Antiquités européennes de l'Amérique *des temps antécolombiens de cet hémisphère.*

Le musée possède déjà une partie considérable d'objets de cette classe. Nous citerons d'abord la pierre runique, trouvée dans l'île de Kingiktorsoak, située à la latitude septentrionale de 72° 55', dans le golfe de Baffin. Cette pierre remarquable, ainsi que deux autres pierres à inscriptions, trouvées à Igalikko et à Ikigeit, et représentées en estampes dans les *Antiquitates americanæ* de M. Rafn, prouveront d'une manière incontestable l'origine des objets trouvés dans le voisinage. Des fragments d'autres pierres à inscriptions islandaises, en anciens runes et en lettres latines, offrent de pareilles preuves. Parmi les objets dont l'origine est ainsi constatée, nous nommerons la trouvaille importante d'objets déterrés au cimetière qu'on découvrit à Ikigeit, et qui fut examinée sous la direction de M. Kielsen. Des renseignements plus détaillés sur cette recherche intéressante et sur les résultats qu'elle a amenés, ont été publiés dans les *Annales de l'Archéologie du Nord.* On a trouvé, non seulement des pierres chargées d'inscriptions en langue islandaise et marquées de la croix chrétienne, mais aussi plusieurs vêtements d'une grosse étoffe de laine, semblable à l'étoffe trouvée dans des tombeaux scandinaves : un des vêtements était très bien conservé et presque entier.

On trouva encore des fragments de cercueils faits de bois flottant, des vases de galet et de métal, et plusieurs objets en fer. Nous avons reçu une autre trouvaille tout-à-fait semblable d'Igalikko, où le missionnaire Jörgensen a fait faire des fouilles dans un autre cimetière (voyez-en le rapport détaillé dans les *Annales de l'Archéologie du*

Nord, 1838-1839, pag. 249, et 1842-1843, p. 340), et deux trouvailles moins considérables, provenant des recherches faites par M. Jörgensen dans les cimetières qu'il a examinés à Kaksiârsuk et à Kakortok (*Annales*, l. c., p. 349 sq.). L'origine scandinave de ces cimetières est incontestable. Les corps morts qu'ils renfermaient se distinguent facilement, par leur grandeur et par leurs cheveux, de ceux qu'on a déterrés dans les cimetières des Esquimaux. Les antiquités qu'on y a recueillies aideront à déterminer les objets trouvés isolément, sans aucun éclaircissement historique.

ANTIQUITÉS DES ESQUIMAUX.

Des antiquités de cette espèce nous sont arrivées en assez grande quantité pour qu'on ait pu établir entre elles et les antiquités scandinaves une comparaison étendue, par laquelle on est parvenu à les distinguer exactement les unes des autres. Elles consistent principalement en instruments en os et en pierre, dont les Esquimaux, à défaut de métal, ont été forcés de se servir, au lieu d'instruments en fer qui appartiennent à une époque plus récente. Ces antiquités étant d'un âge moins ancien que celles d'origine scandinave, se trouvent en plus grande quantité. Ainsi, la plupart des rapports archéologiques insérés dans les Annales de la Société et dans le Journal de l'Archéologie scandinave font mention d'envois d'antiquités d'Esquimaux adressées à la Société. Ce sont des pointes de harpons, des pointes de flèches et de lances, des javelots, et des dards en pierre ou en os, des vases et des lampes en pierre, etc. Parmi ces différents envois, nous nommerons, comme un des plus précieux, celui qui nous est

nouvellement parvenu de la part de M. J.-N. Möller, directeur de la colonie de Holsteinbourg. Cet envoi contenait des harpons faits entièrement en os, et d'une telle grandeur qu'ils paraissent avoir été employés, non seulement contre des phoques, mais plutôt dans la pêche des baleines; il y avait en outre un fragment de métal de cloche de l'ancienne colonie scandinave, dont les Esquimaux ont essayé de faire une pointe de flèche; un couteau en os qui a été aiguisé, et plusieurs instruments en os, différents de ceux qu'on emploie aujourd'hui.

ANTIQUITÉS INDIENNES DE L'AMÉRIQUE DU NORD.

Plusieurs savants et hommes de lettres américains qui s'intéressent à l'étude de l'antiquité ont de temps à autre fait parvenir à la Société des envois d'objets appartenant à cette classe. MM. Woodside, le docteur Webb, le docteur Jérôme-V.-C. Smith, le docteur Swift, Jacques-G. Morris, le docteur Jacques Porter, Charles Hammond et d'autres, ont enrichi le musée américain d'envois assez considérables, qui ont tous été mentionnés dans les rapports annuels depuis 1840 jusqu'à 1842 (voyez les Mémoires de la Société, 1840-1844, p. 27, 29, 158, 178). Presque tous les objets reçus proviennent de découvertes faites dans le Massachusetts, la Pensylvanie ou l'Ohio, et consistent pour la plupart en instruments de pierre, qui ressemblent d'une manière frappante à nos antiquités scandinaves. Une collection considérable de 200 pièces, qui nous a été envoyée par le docteur Swift, d'Easton en Pensylvanie, a été mentionnée dans le rapport annuel de 1842; et l'année suivante, le même savant nous a fait parvenir une

autre collection contenant 215 pièces, outre des doubles qui ont tous été trouvés dans un très petit espace, d'une étendue d'environ deux arpents de terre, sur les bords de la Delaware, à 5 lieues anglaises au-dessous d'Easton. M. Swift présume que ce lieu a été habité par une tribu organisée, qui s'est occupée de la confection d'instruments en pierre, destinés à servir d'objets d'échange avec d'autres Indiens, pour qui l'acquisition des matériaux était difficile ou qui étaient dépourvus de la même aptitude pour la confection de ces objets.

La quantité extraordinaire de jaspe et de cailloux qu'on trouve dans ce petit endroit semble venir à l'appui de son opinion. M. Charles Hammond nous a envoyé une collection très précieuse d'objets dont la plupart étaient en pierre, un petit nombre en os et en bronze; il y avait même plusieurs urnes en terre cuite. Quelques unes de ces antiquités avaient été trouvées près de Dresde dans l'État du Maine, d'autres dans des tombeaux indiens près de Nahant, de Middleborough et de Rochester dans le Massachusetts, d'autres près de Middletown dans le Connecticut. Il y a une grande similitude entre plusieurs de ces antiquités et celles de l'*âge de pierre* trouvées dans le Nord. Les soins avec lesquels M. Hammond distingue les découvertes les unes des autres et en indique exactement la localité, contribuent beaucoup à en déterminer l'âge. La collection contient 300 pièces. Les urnes, qui sont en argile noire ou en argile rouge, se distinguent autant par leurs formes que par leur confection; il y en a même une décorée d'ornements qui sont gravés à l'intérieur et à l'extérieur le long du bord. Outre les urnes, il y a plusieurs haches et coins, des ciseaux aiguisés de diverses espèces de pierre, et un grand nombre de

pointes de flèche, faites en caillou, en galet, ou en pierre de taille de différentes formes, à peu près semblables à celles qu'on a trouvées dans les pays du Nord. Cette collection est accompagnée de quelques objets plus grands, comme d'une cuve en pierre d'un diamètre de près de trois pieds, destinée probablement à moudre du blé, et de deux mortiers en pierre de granit et de serpentine, servant au même usage. La cuve a été trouvée en 1799 près d'Assawamsit, et les mortiers avec leurs pilons ont été déterrés près de Mattapoisett dans le Massachusetts. Plusieurs objets en pierre ont encore été reçus de la part de M. Jac. Porter et de M. Jérome-V.-C. Smith. Sur des squelettes d'hommes déterrés à Fall-River dans le Massachusetts, on a trouvé des objets en bronze remarquables, ainsi que des vêtements, dont plusieurs échantillons ont été mis sous les yeux de la Société par le docteur Thomas-H. Webb. Les rapports annuels de 1838 et de 1842 en ont fait mention, et on peut lire un petit traité sur ces objets dans les Mémoires de la Société (1840-1844, p. 104-119 et p. 177-178). La Société a encore reçu en 1843, de la part de M. Smith, plusieurs autres objets trouvés sur des squelettes; savoir : le fragment d'une plaque en bronze qui avait couvert la poitrine, une série de tubes en bronze faisant partie d'une ceinture très remarquable, une pointe de flèche en bronze adaptée à un manche de bois, des fragments de cuir et d'une étoffe tissue de jonc.

ANTIQUITÉS MEXICAINES.

Le Musée reçut, en 1842 (voir le Rapport annuel, p. 178-179), de la part de M. Hegewisch, quelques

flèches d'obsidienne, appartenant aux antiquités mexicaines, et tout-à-fait semblables à celles en caillou trouvées dans les pays du Nord. Des objets d'antiquités reçus de la Californie se rattachent à ces antiquités du Mexique, de même que celles des Esquimaux se rapprochent des objets de l'Amérique russe, nommément de ceux des îles d'Aléoutes, et ces derniers ressemblent d'une manière frappante à des objets asiatiques de la Sibérie et du Japon, mentionnés dans le rapport annuel de 1838 (p. 15-17,.

ANTIQUITÉS CARAÏBES.

Nous ne possédons qu'un petit fonds de cette classe d'antiquités; mais nos rapports avec les îles de l'Amérique nous font espérer que cette section ne manquera pas de recevoir des accroissements semblables à ceux que nous avons reçus pour les autres divisions de ce musée. S. M. LE ROI DE DANEMARK nous a offert une massue ou hache de guerrier, longue de neuf pouces et demi, d'un travail admirable, en diorite, et d'une forme jusqu'à présent inconnue, qui rappelle celle que les peintres donnent habituellement à l'arme de Samson. Cette belle antiquité a été déterrée dans l'île de Porto-Rico. Dans une lagune près de Frédéricsfort, à l'île de Sainte-Croix, on a trouvé nouvellement un coin magnifique en diorite, long d'environ 14 pouces, dont le commandant du fort, le capitaine Jules de Castonier, a bien voulu faire cadeau à la Société. Le capitaine T.-A. Kiœr lui a auparavant offert huit coins de la même espèce de pierre, différents de forme, mais tout à-fait semblables à ceux qu'on a trouvés dans le Nord. Ces coins avaient été déterrés dans les îles des Vierges.

Le docteur Lund, qui voyage dans le Brésil, nous a plusieurs fois fait parvenir des objets précieux pour cette classe : aussi en avons-nous déjà fait mention dans le rapport annuel de 1841 et dans les Annales de la Société; un Traité de M. Lund, sur ces objets, y a été inséré (1838-1839, p. 159 sq.). M. Virgile de Helmreichen, naturaliste autrichien, qui voyage au Brésil, a fait parvenir à la Société deux pointes de flèches en pierre, de la forme d'un dard; elles avaient été trouvées, au mois de décembre de l'an 1841, dans la *Cidade Diamantina*, autrefois nommée *Tejuco*, située dans le district de Serro do Frio, de la province de *Minas Geraes*. Une de ces pointes de flèche, qui est en pétrosilex, fut trouvée dans le *Corrego da Provençao*, et l'autre, qui est en cristal de roche, dans le *Riberao de Pinheiro*, à deux cents toises au dessous de l'endroit où la première rivière venant du midi se jette dans la seconde. Le confluent des rivières a lieu à environ deux milles et demi au nord de *Cidade Diamantina* sur la pente orientale de la Serra do Espinhaço, qui s'étend sous différents noms, depuis S-Paulo jusqu'à la province de Bahia, dans une direction septentrionale. M. Helmreichen ajouta le dessin d'une troisième pointe de flèche en cristal de roche brun, qui a été trouvée au mois d'octobre 1841. Quant à l'âge de ces pointes de flèches, il n'ose émettre aucune opinion. Cependant les Indiens qui habitent maintenant le *Minas Geraes* n'emploient plus de pierres pour la fabrication de leurs flèches, mais ils en font de bois ou de *jacoara*. Le docteur Kröyer nous a rapporté du Chili une pin-

cette d'argent et le pasteur Pontoppidan reçut au Pérou cinq vases antiques qu'il nous offrit à son retour. Le rapport annuel pour 1841 en a fait mention, et un traité spécial, accompagné de gravures représentant les vases, a été admis dans les Mémoires de la Société (1840-1843, p. 131-138). La pincette y est représentée (p. 160) à côté d'une autre en bronze, qui a été trouvée en Danemark. M. Suenson, capitaine de vaisseau, a offert à la collection un petit corps sphérique en bronze, qui d'un côté est décoré d'une face, et qui est garni en haut de deux grands anneaux et d'un autre plus petit. Ce globe, dont le diamètre est d'un demi-pouce, a été trouvé dans les environs de Lima.

Nous devons encore ajouter à cet aperçu d'objets d'antiquités que possède déjà notre musée américain, qu'une collection d'antiquités mexicaines a été offerte à la Société par M. Udhe, qui nous a écrit à ce sujet du Mexique, sous la date du 28 août, et que le directeur du Musée national de Lima nous a fait la promesse de céder à notre musée une collection d'antiquités péruviennes, en échange de minéraux du nord de l'Europe et d'autres objets d'un prix scientifique.

Notice *sur l'arbre du Soleil, ou arbre sec, décrit dans la relation des voyages de Marco Polo;*

Par M. Roux de Rochelle.

De vagues descriptions et des définitions incomplètes ou inexactes se trouvent souvent dans les récits des voyageurs du moyen-âge; elles tiennent surtout

à l'état d'imperfection où étaient alors toutes les sciences.

Marco Polo, le plus remarquable des voyageurs de cette époque, n'a pu quelquefois se défendre de cette confusion ; elle devait être particulièrement sensible dans la description des objets qu'il n'avait pas observés lui-même. Il n'avait alors à faire usage que des notions répandues autour de lui. Ces documents, qui pouvaient suffire dans le pays même, ne donnaient point assez de lumières aux étrangers, et l'éloignement des lieux et le cours du temps devaient encore rendre plus obscures ces indications.

On a quelquefois reconnu qu'il serait utile d'éclaicir par des notes historiques ou géographiques plusieurs passages des relations de ce voyageur. Ses remarques sur les productions naturelles des pays dont il fait mention méritent aussi d'être expliquées, et pour appuyer cette observation sur un exemple, je me suis arrêté à ce qu'il raconte de l'arbre du Soleil ou arbre sec. On trouve, dit-il, dans la province de Timocaïn une grande plaine où croît l'arbre du Soleil, vulgairement nommé arbre sec ; il est grand et vigoureux : ses feuilles sont vertes d'un côté et blanches de l'autre ; il porte des glands couverts d'écorce comme ceux du châtaignier ; mais leur enveloppe ne renferme aucun fruit qui soit mangeable.

Cette définition, que quelques variantes des éditions de Marco Polo rendent encore plus incertaine, a conduit les commentateurs à des conjectures plus ou moins vagues, sur la plante que ce voyageur voulait désigner. Marsden, disposé d'abord à ranger cet arbre dans l'espèce des hêtres, l'a ensuite regardé comme une variété du platane, qui était le plus bel arbre de la Perse,

et dont la stérilité a passé en proverbe chez les peuples d'Orient, sans doute parce qu'on ne peut pas se nourrir de son fruit.

D'autres conjectures, également plausibles, pourraient se former, si l'on ne s'attachait qu'à la définition précédente; mais un nouveau passage qui ne se trouvait pas dans les premières éditions imprimées, et qui fait partie des chapitres additionnels de deux manuscrits de la Bibliothèque royale publiés par la Société de géographie, m'a mis sur la voie d'un autre genre de recherches dont je crois devoir rendre compte.

Ces manuscrits nous apprennent qu'un roi des Tartares du Levant qui occupaient alors la Perse, ayant à défendre ses frontières du nord contre les incursions d'un autre khan des Tartares, envoya son fils Argon, avec un corps de troupes, *vers la terre de l'arbre du Soleil ou arbre sec, cité dans le Livre d'Alexandre.* On voit dans le même passage que cette armée devait s'avancer jusqu'aux rives du Gihon.

La situation géographique de la contrée où croît l'arbre du Soleil se trouve ainsi déterminée : il doit naître au midi du fleuve Gihon et vers le nord de la Perse; mais on avait encore à chercher des notions plus précises dans l'ouvrage indiqué sous le nom du *Livre d'Alexandre.*

Ma pensée s'est portée sur Quinte-Curce, qui nous a laissé l'histoire la plus complète de ce conquérant. J'étais aussi guidé dans mes recherches par un premier passage de Marco Polo, qui fait naître l'arbre du Soleil dans une contrée où Alexandre combattit les troupes de Darius; et j'ai consulté le 6e livre de Quinte-Curce, où l'on voit que le vainqueur, poursuivant Darius

après la bataille d'Arbelles, apprit que Bessus, gouverneur de la Bactriane, s'était révolté contre ce prince, l'avait trahi, au lieu de lui accorder un asile, et l'avait fait périr. Quinte-Curce peint la marche d'Alexandre à travers l'Hyrcanie, lorsqu'il s'avançait contre les rebelles, encore couverts du sang de leur maître ; et après avoir décrit cette province, il ajoute : On y voit des arbres nombreux qui ont l'apparence du chêne : leurs feuilles se couvrent de miel ; mais si on ne l'enlève pas au point du jour, ou si la température est un peu tiède, il se dissout (1).

Diodore rapporte également qu'on trouve dans cette contrée un arbre dont la forme ressemble à celle du chêne, et dont les feuilles distillent le miel : les habitants la recueillent et en font fréquemment usage (2).

Un passage de l'histoire naturelle de Pline confirme cette remarque (3). Pline rapporte, d'après l'autorité d'Hésiode que l'espèce de chêne, désignée sous le nom de *Robur* se charge de gui et de miel ; et il regarde comme positif que les feuilles d'aucun autre arbre ne sont aussi couvertes de cette rosée de miel, de cette manne qui tombe du ciel.

Ces passages de Quinte-Curce, de Diodore et de Pline permettent d'envisager la question sous un nou-

(1) Frequens arbor faciem quercus habet, cujus folia multum melle tinguntur; sed nisi solis ortum incolæ occupaverint, vel modico tepore, succus extinguitur. (Quint.-Curt., lib. VI, c. 3.)

(2) Arbor in gente illa existit, quercui formâ non absimilis, quæ mel foliis distillat. Hoc incolæ collectum in usus suos prolixe convertunt. (Diod., lib. VII, c. 75.)

(3) Robora ferunt et succum et mella, ut auctor est Hesiodus : constatque rores melleos, e cœlo, ut diximus, cadentes, non aliis magis insidere frondibus. (Plin. *Hist. nat.*, lib. XVI, s. 11.)

veau jour. Ce n'est plus par quelques caractères génériques sur la forme de la plante que l'arbre du Sôleil est désigné : on récolte la manne sur ses feuilles. Pour justifier la remarque des trois écrivains, il est utile de vérifier si elle s'accorde avec les observations du même genre qui ont été faites de nos jours par les botanistes les plus dignes de foi.

Nous voyons dans l'histoire des plantes de Brisseau-Mirbel, que la manne ne se trouve pas sur les mêmes arbres dans tous les pays : celle de Briançon est produite par le mélèse, celle de Calabre par une espèce de frêne. C'est vers l'époque du solstice d'été, et depuis le midi jusqu'au soir, qu'elle découle du tronc et des grosses branches de cet arbre. Cette liqueur, d'abord très claire, s'épaissit en grumeaux blancs pendant la nuit : on la détache le lendemain matin, pourvu qu'il ne soit pas tombé de pluie ; un léger brouillard suffirait pour la dissoudre. Quelquefois elle transsude des nervures des feuilles en petites gouttes blanches, qui ont la forme de grains de millet : cette dernière qualité de manne est la plus estimée.

Ces remarques sur la formation de la manne et sur sa récolte ne diffèrent des citations de Quinte-Curce, de Pline et de Diodore que par le nom de l'arbre qui la produit ; mais elles ne contredisent point ces anciens auteurs, puisque la manne peut se recueillir sur plusieurs plantes ; et leur triple témoignage se trouve confirmé par celui de plusieurs voyageurs modernes qui ont décrit avec soin les provinces d'Orient qu'ils ont parcourues. Adrien Dupré, auteur d'un Voyage en Perse, publié en 1819, cite au nombre des productions de la province d'Hamadan « cette manne qui » passe pour tomber du ciel, et qu'on recueille au point

» du jour sur les feuilles de chêne : elle se forme cha-
» que nuit pendant quarante ou cinquante jours, aux
» mois d'août et de septembre, et fond aux premiers
» rayons du soleil. »

Le célèbre voyageur Olivier cite, comme un des principaux articles du commerce de Mossul et de Bagdad, la manne que l'on recueille dans le Kurdistan et au nord de la Perse : il l'a vue, mélangée avec des feuilles tellement brisées, qu'il ne pouvait pas les reconnaître ; mais le plus grand nombre des personnes qu'il a interrogées sur la nature de cette plante lui a désigné un arbre de moyenne grandeur, ressemblant un peu au chêne. Olivier rappelle ensuite que Strabon, Diodore et Quinte-Curce ont parlé de cette manne, qui se formait en Hyrcanie sur les feuilles d'un arbre, et qu'il fallait recueillir avant le lever du soleil.

Ce voyageur, en rendant compte dans un autre chapitre du commerce et des productions de la Perse, revient encore sur les différentes espèces de manne qu'on y trouve ; il cite celle que les Persans nomment cherker, et qu'ils tirent du nord du Korassan et de la Petite Tartarie.

Ces différentes citations m'ont conduit, par une suite de preuves enchaînées les unes aux autres, à reconnaître dans la plante où l'on recueille la manne l'arbre du Soleil, ou arbre sec, rappelé par Marco Polo. Quinte-Curce était mon autorité première, et le dernier ouvrage que j'ai consulté me ramène encore à lui.

Le nom d'arbre du Soleil, sous lequel cette plante est désignée paraît facile à expliquer, si l'on songe aux causes qui produisent la manne et qui la font disparaître. Ce suc découle de la tige et des feuilles durant

les plus grandes chaleurs de l'été; il commence à se dégager chaque jour, au moment où le soleil ayant le plus de force tient ouverts tous les pores des feuilles qui sont les premiers organes de la transpiration des plantes. Cet écoulement cesse quand le jour est sur son déclin; et quoique la liqueur soit ensuite coagulée par la fraîcheur de la nuit, le soleil du lendemain pourrait la volatiliser, et faire ainsi évanouir les bienfaits du soleil de la veille, si l'on n'avait pas la précaution d'enlever cette manne aux premiers rayons du matin.

Un phénomène dû à l'action de cet astre sur les plantes qui produisaient la manne était sans doute assez remarquable pour que la contrée où l'on trouvait ces plantes fût nommée terre de l'arbre du Soleil.

Les traditions de la Bible nous offrent aussi la manne comme un présent du ciel. Elle devint au milieu du désert la nourriture du peuple de Dieu : il fallait également la recueillir avant le lever du soleil; les nouveaux rayons de cet astre la faisaient disparaître; et si cet événement n'était pas rangé dans la classe des prodiges, on pourrait l'expliquer par des causes entièrement semblables, puisque l'on trouve, en Arabie comme en Perse, plusieurs plantes, et particulièrement le sainfoin alagi, qui produisent la manne.

En faisant ces observations, j'ai désiré montrer que plusieurs passages des relations de Marco Polo avaient besoin d'être éclaircis; que les chapitres de cet ouvrage, qui ont été publiés pour la première fois par la Société de géographie, pouvaient conduire à quelques découvertes nouvelles; qu'enfin il serait utile d'examiner avec attention les différents points de ces voyages,

sur lesquels il resterait à répandre de plus grandes lumières.

La géographie et l'histoire naturelle sont si intimement liées, que l'une et l'autre science se prêtent un secours mutuel. Souvent la situation d'une contrée, indiquée d'une manière vague dans les relations des anciens voyageurs, n'est bien déterminée que par les plantes et les animaux dont elle est peuplée, par les substances qu'elle produit, ou par d'autres circonstances locales et accidentelles.

Si j'ai pu éclaircir un passage de Marco Polo en me bornant à le rapprocher de plusieurs indications, et à déduire quelques conséquences liées l'une à l'autre, que n'aurions-nous pas à espérer du concours des savants qui s'attacheraient aux autres questions d'histoire naturelle, sur lesquelles cette relation laisse encore quelque obscurité ?

EXTRAIT *d'une lettre de* M. FRESNEL *à M. Jomard.*

Djeda, le.. ...

Un voyage bien intéressant est celui que M. Arnaud de Lurs, département des Basses-Alpes, fit l'an dernier à Saba ou Mareb.

J'ai *lu* avec l'alphabet de Rœdiger, *corrigé et augmenté*, ou plut t avec l'alphabet des manuscrits arabes trouvés à Berlin, toutes les inscriptions que ce voyageur a rapportées de *San'a*, *Kharibah* et *Mareb*, et j'y ai reconnu un grand nombre de noms propres d'hommes et de pays, et même le nom d'Astarté, la Vénus des Sido-

niens ; mais je n'ai pu *traduire* jusqu'à présent que l'inscription *Sanaensis* de quatre lignes, donnée pour la première fois par *Cruttenden*. La voici : « Abd-Koulalim » et sa bienheureuse [épouse] ont transmis la jouis- » sance de leur maison à *** (1), et leurs fils ont af- » firmé avec serment et présenté à la Déesse les paroles » du contrat. Pour ceux qui violeraient la foie jurée, » que leur maison tombe dans la misère par le secours » [des Dieux] miséricordieux ! Le [dit] contrat [passé] » à la date de la saison des pluies (kharif) de 573. — » Vivez ! » — Je suppose que le millésime 573 se rapporte à l'introdction du judaïsme dans le Yaman, et j'adopte la donnée d'Aboulféda pour la fixation de cette ère.

Post-scriptum. Dans ma dernière lettre, je vous promettais une relation ou un itinéraire du voyage de M. Arnaud de San'à à Saba; mais je n'aurai point *aussi promptement* que je l'espérais le travail de ce voyageur. Le même homme qui peut s'exposer aux plus grands périls, aux plus grandes fatigues, au soleil le plus ardent, ne peut pas tenir la plume deux heures de suite.

J'éprouve moi-même tous les jours qu'il n'y a rien de plus fatigant que le travail du bureau en été, par 21° de latitude. M. Arnaud est sans ressources. Il n'a pour lui que son courage de voyageur et sa connaissance parfaite du Yaman; il supporte comme un Bédouin les plus grandes privations et possède une mémoire locale étonnante; il sait tenir un journal exact, au milieu de gens inquiets et soupçonneux au-delà de toute expression; il copie exactement, quoiqu'il ne

(1) Le nom laissé en blanc est fruste et illisible.

soit pas dessinateur. Si je n'avais eu que la copie de Crutteden pour l'inscription de San'à, sur laquelle Rœdiger et Gesenius se sont exercés, je n'aurais su qu'en faire. C'est à la copie de M. Arnaud que je dois d'y avoir trouvé un sens. Reste à savoir si celui que j'ai proposé est le véritable. Maintenant, il faudrait pouvoir couvrir les frais d'un second voyage de M. Arnaud à Saba, et autres points non encore explorés, bien riches en ruines et en inscriptions. Je ne citerai que Nedjran, célèbre par ses martyrs ; mais il y en a bien d'autres à voir, sans parler de Doân et du Hadramant et de Zhafar-sur-Mer.

Je n'ai point de nouvelles directes de M. Sainte-Croix-Pajot, parti pour le Yémen il y a plusieurs mois, avec toutes les instructions et toutes les lettres de recommandation que j'ai pu lui procurer. Mais d'après deux lettres arabes, l'une de Hodeydah, l'autre de Moka, il paraît que ce voyageur n'a pas encore pu pénétrer dans l'intérieur.

EXTRAIT *d'une lettre du général* DE LA MARMORA *à M. Jomard.*

Gênes, 20 février 1845.

.... Je vous remercie au nom de la Commission de *Colombo*, dont je fais partie comme collecteur, de l'initiative que vous voulez bien prendre à l'érection du monument. Votre offrande a été fort agréée.

Quoique l'appel soit réellement adressé aux Génois en particulier, et aux Italiens en général, toutes les donations sont et seront bien reçues, puisqu'il s'agit d'un homme qui, par ses découvertes, appartient non

seulement à toute l'Europe, mais au monde entier. Il est juste que l'on accepte les offrandes de toutes les nations.

Je vous dirai qu'au village de *Quinto*, sur la rivière de *Levante*, à une heure et demie de Gênes, il existe un puits qu'on nomme encore le *Pozzo de Colombi*. Près de là, toujours même commune, est une maison que les habitants du pays disent avoir appartenu à la famille de celui qui a découvert l'Amérique. Des personnes qui ont longtemps habité le village de Quinto m'ont assuré que le vestibule de cette maison est peint à la manière de 1500, et que le sujet roule sur la découverte de l'Amérique; enfin que l'on voit dans un *champ* de couleur bleue un pigeon (*columba*) qui vole vers l'ouest; non loin de là est une localité dite *Terre-Rosse* (terres rouges); elle devait appartenir à la famille de Colomb. Son frère, qui présenta le fameux *globe* à l'empereur, avait (si je ne me trompe) écrit son nom sur ce globe, en s'intitulant *Columbus a terra rubra*. Que notre navigateur soit né à *Cocoletto*, à *Gênes* ou à *Quinto*, peu importe; mais il est à peu près certain que sa famille possédait *les terres rouges de Quinto*, et y avait une maison d'assez belle apparence, qui, selon toute probabilité, avait été bâtie plusieurs années après la conquête.

MORT

DU CONTRE-AMIRAL D'URVILLE,

DE SON ÉPOUSE ET DE SON FILS.

Oceano emersus, glacialis victor Abyssi,
Vix patriam repetit præclarus in orbe viator,
Cùm tumulum versùs rapidè hunc via ferrea ducit.
Currum lethalem superat fumi atra columna;
Intùs ignis adest vasi submissus aheno :
Æstuat unda furens, in multum expansa vaporem,
Præcipitesque rotas impellit, turbinis instar.
Fervidus en axis discedit tramite recto;
Machina tota ruit; flagrant incendia dira,
Scintillasque rogus funebris ad æthera mittit.
Natus et uxor amans Urvilli passibus hærent :
Ultima tergeminis cervicibus imminet hora,
Almaque progenies sævo simul igne crematur.

R.

DEUXIÈME SECTION.

Actes de la Société.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

PRÉSIDENCE DE M. GUIGNIAUT.

Séance du 7 mars 1845.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Roux de Rochelle annonce à la Société la perte douloureuse qu'elle vient de faire dans la personne de M. de Larenaudière, l'un de ses membres fondateurs. La Commission centrale exprime les vifs regrets que cette perte lui fait éprouver, regrets que M. Roux avait déjà exprimés, au nom de la Société de géographie, en rendant hommage, dans cette cérémonie funèbre, à la mémoire d'un homme si recommandable et si cher à ses collègues.

M. de Castelneau écrit de Goyaz, le 21 octobre 1844, pour annoncer son retour d'un voyage de 800 lieues qu'il vient de faire dans les déserts qui séparent cette ville de la frontière méridionale du Para. L'expédition, qui compte trente-cinq membres, n'a pas eu un seul malade, malgré les privations de toute espèce qu'elle a endurées et malgré les terribles épidémies qui ont dévasté tout le centre du continent. Secondée par le bien-

veillant appui du gouvernement brésilien, l'expédition a déterminé un grand nombre de positions géographiques et a recueilli de riches collections d'histoire naturelle, destinées à nos établissements publics. M. de Castelneau annonce son prochain départ pour Cuyaba, d'où l'expédition continuera son voyage vers Lima.

M. Guigniaut fait observer que cette lettre n'est que la substance d'un rapport très intéressant adressé par M. de Castelneau à M. le ministre de l'instruction publique, et il ajoute que ce rapport doit paraître dans le prochain numéro du journal de l'Instruction publique.

M. de Angelis, correspondant étranger, adresse à la Société deux Mémoires qu'il vient de publier : l'un sur l'île Pépys, déclarée imaginaire par les plus grands navigateurs du dernier siècle, et dont il a tâché de preuver l'existence par des arguments et des faits qui lui paraissent incontestables ; le second est relatif à un voyage exécuté depuis la frontière de la république bolivienne jusqu'aux bords de la rivière de Paraguay, au-dessus de la ville de l'Assomption. Ce Mémoire jette quelque lumière sur une des parties les moins connues du continent américain.

M. Jomard communique un seconde lettre de M. Antoine d'Abbadie, datée de Gondar, août 1844, contenant le récit d'une excursion faite à la source du Nil-Bleu, ainsi que les observations de ce voyageur sur les localités et sur la hauteur absolue de différents points.

Le même membre offre, de la part M. le Dr Beke, une brochure intitulée : *Abyssinia, Statement of facts relative to the Transactions*, etc. Ensuite il donne lecture d'une lettre de M. le général de La Marmora, au sujet du monument projeté en l'honneur de Christophe

Colomb ; il ajoute qu'il existe une maison au village de Quinto, non loin de Gênes, et, dans le voisinage, une localité appelée *Terre-Rosse*, ayant appartenu à la famille de Colomb.

Enfin, M. Jomard annonce que le cheikh Refah, ancien élève de l'école égyptienne de Paris, aujourd'hui directeur de l'école des langues et du bureau de traduction en Égypte, vient de recevoir du vice-roi une mission littéraire, celle de rechercher en Europe les manuscrits orientaux, et d'en enrichir la bibliothèque du Caire, déjà riche en ce genre. Ce cheikh visitera les bibliothèques de la France et celles de l'Espagne.

M. Roux de Rochelle dépose sur le bureau une carte des limites Nord-Est du territoire récemment en contestation entre les États-Unis et la Grande-Bretagne, avec un profil de la ligne méridienne depuis la source du fleuve Sainte-Croix jusqu'au fleuve Saint-John. Cette carte, offerte à la Société par M. le major Graham, officier de la marine américaine, est transmise par M. le ministre de la marine.

M. Berthelot offre, de la part de l'auteur, M. Coulier, la 2e livraison de son atlas général des Phares, publié sous les auspices de S. A. R. le prince de Joinville.

M. le vicomte de Santarem annonce qu'il vient de recevoir plusieurs cahiers de la *Minerve brésilienne*, publiée à Rio-Janeiro, et il appelle l'attention de la Société sur la relation d'un voyage récent de Cusco au Para, dont il est rendu compte dans ce recueil.

M. de La Roquette fait un rapport sur la première feuille de la carte générale de la Norvége, publiée à Paris par M. de Roosen, capitaine du génie norvégien. M. de La Roquette annonce qu'il complétera ce rapport aussitôt que la seconde partie de la carte aura paru. Il

profite de cette occasion pour rappeler quelques circonstances de son voyage en Norvége, ainsi que les communications qu'il a faites à cette époque aux membres de la Commission scientifique du Nord.

M. le vicomte de Santarem lit la 1re partie d'un Mémoire sur les navigations portugaises antérieures aux grandes découvertes. Ce travail a été rédigé pour servir de réponse à celui que M. d'Avezac avait précédemment communiqué à la Société, sur les découvertes faites par les Européens dans l'océan Atlantique, antérieurement aux grandes navigations portugaises du xve siècle.

Séance du 28 *mars* 1845.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le ministre de l'instruction publique adresse à la Société plusieurs nouveaux volumes faisant partie de la collection des documents inédits sur l'histoire de France, publiés par ordre du Roi et par les soins de son ministère; il adresse également un exemplaire du grand ouvrage de M. Mérimée sur les peintures de l'église de Saint-Savin, publié aussi par ordre du Roi, et par les soins du même ministère.

Les Sociétés royales de Londres et d'Edimbourg adressent la suite de leurs Transactions.

M. Poncin Casaquy, admis récemment dans la Société, lui adresse ses remerciements et lui promet sa coopération.

M. le colonel Jackson, secrétaire de la Société royale géographique de Londres, écrit à la Commission cen-

trale pour la remercier de l'envoi de la Grammaire et du Dictionnaire berbers de Venture, et il lui envoie le dernier cahier du journal de cette Société.

L'ambassade d'Autriche transmet à la Société, de la part de l'auteur, M. Joseph Bergmann, employé au Cabinet impérial des monnaies et antiquités à Vienne, un exemplaire d'une dissertation en langue allemande, intitulée : *Recherches sur les Francs vallaisans dans le canton des Grisons et le Vorarlberg.*

M. Russegger, conseiller des mines en Tyrol, adresse à la Société un Supplément à sa dissertation sur le cours du Bahr-el-Abiad, ainsi qu'une Notice sur les résultats des observations de physique qu'il a faites dans le cours de ses voyages en Afrique et en Asie.

M. Pardo Pimentel, membre de la Société à la Havane, adresse plusieurs n^os^ du *Diaro de la Marina* qu'il publie avec l'autorisation du gouvernement de la métropole; il désire que le comité du Bulletin puisse y trouver d'utiles renseignements sur la statistique de cette île.

M. Gaetano Osculati, de Milan, adresse une Notice sur un voyage qu'il a fait dans l'Amérique méridionale de 1834 à 1836; il annonce son prochain départ pour la Chine, par la voie de Suez, Ceylan, Calcutta, Manille et Macao, et il offre ses services à la Société.

M. de Persigny adresse un Mémoire sur les Pyramides d'Égypte et de Nubie, et il appelle l'attention de la Société sur le nouveau système qu'il propose de la destination de ces pyramides, système honoré déjà de nombreuses approbations, et auquel sont intéressées à un haut degré les sciences historiques, géographiques, physiques et mathématiques. La Commission centrale

accueille avec intérêt l'ouvrage de M. de Persigny, et prie M. Jomard de lui en rendre compte.

M. Jomard donne lecture de l'extrait d'une lettre de M. Fresnel au sujet du voyage de M Arnaud à Saba ou Mareb.

Le même membre communique une nouvelle lettre de M. d'Abbadie, contenant de nombreux et intéressants détails sur les mœurs et les usages des Falachas ou juifs d'Abyssinie.

Le Père Sapeto lit la suite de son Mémoire sur l'introduction du christianisme en Nubie, et sur l'histoire et la géographie de ce pays.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance du 7 mars 1845.

Par M. Duflot de Mofras : Exploration du territoire de l'Orégon, des Californies et de la mer Vermeille. Atlas, 3e, 4e, 5e et 6e livraisons.

Par M. de Angelis : Descripcion de la Nueva Provincia de Otequis en Bolivia. — Historical sketch of Pepys' Island in the south Pacific Ocean. Broch. in-8.

Par M. le ministre du commerce : Documents sur le commerce extérieur, Nos 228 à 235.

Par M. le major Graham : Map of the Boundary lines between the United States and the adjacent British Provinces, from the mouth of the river Saint-Croix, to the intersection of the parallel of 45 degrees of north latitude with the river S. Lawrence near Saint Regis, shewing the lines as respectively claimed by the

United States and Great Britain, under the treaty of 1783, as awarded by the king of the Netherlands, and as settled in 1842 by the treaty of Washington, etc., in 1843. 1 feuille. — Profile witch the spirit level, of the due north line, from the monument at the source of the river Saint Croix, to the river Saint John, etc., 1843. 1 feuille.

Par M. Coulier : Atlas général des phares et fanaux à l'usage des navigateurs, publié sous les auspices de S. A. R. Mgr le prince de Joinville, 2e liv. Afrique.

Par M. Beke : Abyssinia, a Statement of facts relative to the Transactions between the writer and the late british political Mission of the court of Shoa. Broch. in-8.

Par les auteurs et éditeurs : Nouvelles annales des voyages, décembre. — Revue de l'Orient. — Bulletin de la Société pour l'instruction élémentaire. — Annales de la propagation de la foi. — L'Écho du monde savant.

Séance du 28 *mars* 1845.

Par M. de ministre de l'instruction publique : Collection de documents inédits sur l'histoire de France, publiés par ordre du Roi et par les soins de M. le ministre de l'instruction publique. Ire Série. *Histoire politique.* Les Olim ou registre des arrêts rendus par la cour du Roi, etc., publiés par M. le comte Beugnot, tome III, 1re partie. 1299-1311. — Chronique des ducs de Normandie, par Benoît Trouvère, Anglo-Normand du XIIe siècle, publiée par M. Francisque Michel, tome III. — Chronique des religieux de Saint-Denys, contenant le règne de Charles VI de 1380 à 1422, pu-

bliée par M. Bellaguet, tome IV et V. — Procès-verbaux des États-Généraux de 1593, publiés par M. A. Bernard, 1 vol. — Recueil de lettres missives de Henri IV, publié par M. Berger de Xivrey, tomes I et II. — Papiers d'État du cardinal de Granvelle, publiés sous la direction de M. Ch. Weiss, tomes IV et V. — Négociations relatives à la succession d'Espagne sous Louis XIV, par M. Mignet, tomes III et IV. — Mémoires militaires relatifs à la succession d'Espagne sous Louis XIV, par le lieutenant-général de Vault, revus et publiés par le lieutenant-général Pelet, tome V et une livraison de l'atlas. — Archives administratives de la ville de Reims, par M. P. Varin, tome II, 1re et 2e parties. — Archives législatives de la ville de Reims. Statuts, 1er vol., par M. P. Varin. IIIe Série. *Archéologie.* Iconographie chrétienne. — Histoire de Dieu, par M. Didron, 1 vol. — *Mélanges historiques.* Documents historiques inédits, tirés des collections manuscrites de la Bibliothèque royale et des archives ou des bibliothèques des départements, publiés par M. Champollion-Figeac, tome II. — Peintures de l'église de Saint-Savin, département de la Vienne. Texte par M. Mérimée; dessins par M. Gérard Séguin; publiés par ordre du Roi et par les soins de M. le ministre de l'instruction puplique. Atlas, 1re liv.

Par M. le ministre du Commerce : Documents sur le commerce extérieur, Nos 236 à 240.

Par la Société royale de Londres : Philosophical Transactions for the year 1842. Part. 1. — Catalogue of Miscellaneous litterature in the Library of the royal Society. — Proceedings, Nos 51, 52, 54 et 59.

Par la Société royale d'Edimbourg : Transactions, vol. XI, part II. — Proceedings, Nos 19 et 20.

Par la Société royale géographique de Londres : Journal, vol. XIII, part. II.

Par l'Association britannique pour l'avancement des sciences : Report of the eleventh meeting of the British association. 1 vol. in-8.

Par M. Bergmann : Untersuchungen über die freyen Walliser oder Walser in Graubünden und Vorarlberg. 1 vol. in-8.

Par M. Gaetano Osculati : Note d'un Viaggio nella America meridionale, Uruguay, Rio della Plata, Republica argentina, Chili, Bolivia et Peru, negli anni 1834, 35,36, broch. in-8°.

Par M. Lafond : Voyages autour du monde et Naufrages célèbres (naufrages célèbres, tome II), t. VII de la collection.

Par M. Adrien Balbi : Appendice aux éléments de géographie générale, broch. in-12.

Par M. de Persigny : De la destination et de l'utilité permanente des Pyramides d'Égypte et de Nubie contre les irruptions sablonneuses du désert. — Développements du Mémoire adressé à l'Académie royale des sciences, le 14 juillet 1844, suivis d'une nouvelle interprétation de la fable d'Osiris et d'Isis, 1 vol. in-8.

Par M. Lebrun : Observations sur les monuments honorifiques, broch. in-8.

Par les auteurs et éditeurs : Nouvelles annales des voyages, janvier. — Bulletin de la Société géologique; 2e série, tome II, feuille 5-9. — Revue de l'Orient. Bulletin de la Société orientale, mars. — L'Investigateur, journal de l'Institut historique, mars. — Journal d'éducation populaire, janvier. — Journal des Mis-

sions évangéliques, mars. — Extrait des séances de la Société royale d'agriculture de Caen de 1836 à 1843. — Extrait des travaux de la Société d'agriculture de Rouen, 91, 92 et 93e livraisons. — Mémoires de la Société d'agriculture de l'Aube, N°s 87 à 90. — Travaux de la Société d'émulation du Jura pour 1843. — Annales de la Société d'agriculture de la Charente, novembre et décembre 1843, janvier à juin 1844. — L'Écho du monde savant.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

AVRIL 1845.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

SOUVENIRS

d'un voyage de Mexico à New-Yorck,

PAR M. COCHELET.

—

Ma mission au Mexique avait été terminée par la reconnaissance de l'indépendance de cette république. Elle avait été déclarée dans une audience solennelle qui me fut donnée le 22 décembre 1831, par le général Bustamente, vice-président de la république, qui était chargé du pouvoir exécutif, depuis que l'infortuné président Guerrero, honteusement livré par un étranger, avait été fusillé. Je fus obligé de quitter Mexico, pour aller dans l'Amérique centrale, où j'étais nommé consul-général, et chargé d'affaires. Mon intention était de m'y rendre par terre; mais il y a,

par cette voie, près de 400 lieues de Mexico à Guatemala. Ceux qui connaissent les difficultés d'un tel voyage ne seront pas surpris que j'aie hésité à l'entreprendre avec une femme, et surtout un faible enfant en bas âge. Il était plus facile de le faire par l'océan Pacifique, en allant s'embarquer à Acapulco. On se rend dans ce port en dix jours avec des litières et des mulets, par Cuernavaca, Tixtla et Chilpantcingo; mais indépendamment des frais énormes qu'occasionne un tel voyage, il est rare qu'on trouve à Acapulco des occasions régulières pour se rendre à Sonsonate, qui est le port où l'on débarque pour entrer dans l'Amérique centrale, et qui est éloigné seulement de 45 lieues de Guatemala. J'étais dans l'indécision sur la manière dont je me rendrais au nouveau poste qui m'avait été assigné, lorsque je reçus une lettre du commandant de notre station à la Havane, qui mettait à ma disposition le brick de guerre *le Faune*, pour me transporter de la Vera-Cruz à Omoa dans le golfe de Honduras. De là je pouvais me rendre sur un petit canot dans le golfe *Dulce*, au port d'Izabal, qui n'est plus qu'à 80 lieues de Guatemala, tandis qu'on en compte 180 depuis Omoa. J'acceptai cette proposition avec empressement.

Je partis donc de Mexico, l'ancienne Tenochtitlan, capitale du royaume des Azteques, le 17 mars 1832. Cette ville, élevée de 1165 toises au-dessus du niveau de la mer, est à 84 lieues 1/2 de Vera-Cruz. On en fait 56 sur le grand plateau. Il y avait alors un service parfaitement organisé et dirigé par MM. Rynevalt et Escandon d'une diligence américaine, qui transportait les voyageurs de Mexico à Jalapa en trois jours, tandis que les lourdes voitures qu'on nomme *coches*

mexicains, mettaient ordinairement sept jours pour faire ce trajet. Je louai la diligence, pour moi, ma famille et ma suite. Elle vint me prendre à la jolie maison que j'occupais enface de la grille de l'*Alameda* ou promenade publique. Nous partîmes de grand matin. Les rues de Mexico, si animées et si bruyantes pendant le jour, étaient alors très tranquilles. On n'y voyait que des *Leperos*, gens de la plus basse classe du peuple, dont la plupart sont sans asile et couchent sur les trottoirs des rues ou sous les portiques des maisons. Ils forment la partie pillarde de cette nombreuse population de Mexico, toujours prête à se livrer au vol au milieu des révolutions successives du pays. Ils regardaient passer avec assez d'indifférence notre cocher des États-Unis, conduisant ses quatre chevaux à longues guides, que peu de temps auparavant ils injuriaient, comme tous les étrangers, des mots d'*Ingleses*, *Judios*, *Herejes;* et qui était alors aussi tranquille sur son siége, que s'il conduisait sa voiture sur la route de Washington.

Les portes de Mexico, qui sont fermées pendant la nuit, s'ouvrirent à notre approche. Les environs de la ville de ce côté étaient incultes, arides et marécageux, sans maisons ni arbres, sans rien enfin de ce qui annonce une grande capitale, riche et populeuse. On n'apercevait sur ce plateau de la Tierra-Fria (terre froide), ainsi qu'on nomme cette partie du Mexique, que des bouquets d'agave ou maguey, plante bien précieuse pour le Mexicain, qui la consacre à divers usages, et en tire surtout une boisson fermentée qui le rafraîchit. La montagne du Peñon, qui renferme une source d'eaux chaudes ferrugineuses, bonnes, dit-on, pour les femmes stériles, est la seule curiosité de ces

environs, où l'on cherche en vain ces lacs d'autrefois si vantés. Ils ont été desséchés, et n'ont laissé qu'un terrain stérile et un vaste étang bourbeux au-dessus duquel s'élèvent des roseaux, et que des milliers de canards sauvages sillonnent dans tous les sens.

Notre voyage fut très accéléré jusqu'à Aiotla, éloigné de 5 lieues de Mexico et Rio-Frio, où l'on mit un cheval de renfort pour gravir une très haute montagne où l'on éprouve un froid des plus vifs à toutes les époques de l'année. Les montagnes, toujours couvertes de neiges éternelles, du Popocatept et l'Istaceihualt, élevées de 5400 et 4786 mètres au-dessus du niveau de la mer, et celle de Rio-Frio, que l'on aperçoit à proximité, donnent l'explication de cette température constante.

Rio-Frio se compose de deux maisons et d'une église. Nous traversâmes un bois de sapin qui me rappela la Bavière à la fin de l'automne et la Russie. Nous passâmes à Tesmeluca, éloigné seulement de 3 lieues de Rio-Frio qui se composait d'une seule maison et d'un hangar pour abriter les montures. Nous arrivâmes à une belle plaine bien cultivée, et entourée d'une chaîne de montagnes qui lui sert de ceinture. Des prairies magnifiques, de beaux pâturages, des troupeaux nombreux offraient un spectacle pittoresque en face du pic d'Orizava, élevé de 5,295 mètres au-dessus du niveau de la mer et qui se dessinait à notre droite. Nous touchions à Puebla. Il était sept heures du soir quand nous entrâmes dans cette capitale, qui est la seconde du Mexique, et dont la population s'élève à 90,000 âmes. Cette ville est regardée comme celle où l'animadversion du peuple contre les étrangers est portée au plus haut degré d'exaspération. Un chapeau que portait ma femme en voyage, et

qu'elle n'avait pas osé mettre pendant son séjour à Mexico, occasionna une émeute, et aurait pu compromettre notre sûreté, si nous n'avions pas trouvé un refuge dans une boutique. Il fallut que ma femme reprît la mantille pour se promener dans les rues de Puebla, où nous restâmes la journée du lendemain qui était un dimanche, parce que notre conducteur, d'accord en cela avec les usages de son pays, avait jugé plus convenable de s'arrêter, et aussi pour ménager l'opinion religieuse, à laquelle, au Mexique surtout, il est prudent de se soumettre.

Puebla est une ville magnifique comme Mexico, très régulière, et à laquelle il ne manquait qu'une population industrieuse pour la faire prospérer. Il n'y avait malheureusement qu'un très petit nombre d'étrangers. Ceux-ci n'aiment pas s'y fixer, à cause de la haine que leur porte le peuple.

La puissance du clergé, qui se montre partout au Mexique, est surtout visible à Puebla. L'évêque, Mgr Vasquez, avait un revenu que l'on évaluait à 600,000 francs, indépendamment de sa fortune personnelle, qu'on disait considérable. Il en faisait du reste un très bon emploi, et, chose rare au Mexique, il protégeait les arts et les encourageait par ses bienfaits. Nous vîmes la cathédrale, qui est un chef-d'œuvre de magnificence et de luxe. De toutes parts l'or et l'argent étincellent. Le lustre et les candelabres sont en argent massif. On s'étonne de voir tant de richesses à côté de tant de misères. Le parvis du temple était couvert d'une foule de malheureux déguenillés et dans le dernier état d'abjection.

Nous partîmes de Puebla le 19 à cinq heures du matin. Nous traversâmes le petit bourg d'Amozoqué, le

bois du Pina., et arrivâmes à midi et demi à la station de Nopaluca, où il y a une belle hacienda et une jolie église. On nous y servit du pain frais et un assez bon déjeuner. Un an auparavant, on n'avait que des tortillas ou espèce de crêpes faites avec du maïs broyé, et des frijoles ou haricots rouges, qui font la principale nourriture des Mexicains, avec le *pulque* ou jus de l'agave pour boisson.

A six heures du soir, nous étions à Tepeya-Hualco, où la diligence passa la nuit. Nous avions traversé le petit bourg de Guapiaxtla, et vu les haciendas ou fermes de San-Francisco et de Bilragas. Là aussi, la civilisation avait fait des progrès. Au lieu des bancs en bois sur lesquels on se couchait auparavant, à l'auberge de Tepeya-Hualco, l'entreprise des diligences avait réuni un certain nombre de matelas qu'elle louait aux voyageurs à des prix fixes.

De Tepeya-Hualco, nous allâmes relayer à Las-Bigas, où nous étions vers une heure. Nous avions passé à Perote où nous arrivâmes quatre heures après Tepeya-Hualco, à travers une immense plaine aride et sablonneuse où l'on voit seulement quelques plantes d'agave, et qui est entourée de montagnes volcaniques à pic, en forme de cônes. La monotonie de la vue n'était interrompue que par des colonnes de poussière, formées presque toujours, dit-on, par les courants d'air qui viennent des montagnes, et dont l'effet est très singulier. La ville, ou plutôt le bourg de Perote est triste et insignifiant. L'énorme montagne qui le domine, et que l'on nomme Nauhcampatepelt, élevée au-dessus de la mer de 4,089 mètres, lui a fait donner par les Espagnols le nom de Coffre de Perote, par allusion à la forme de la petite roche trachytique qui se trouve à la cime de cette mon-

tagne, et qui m'a paru plutôt ressembler à un tombeau. Nous gravîmes à pied la montagne de Las-Bigas, où commence une chaussée en pierre, et où le paysage change d'aspect. Il devient enchanteur en s'approchant de Jalapa. Nous étions entrés sur la *Tierra templada*, terre tempérée. Des sites délicieux, une belle végétation, des bananiers, des cactus de toutes les dimensions et de toutes les espèces, des plantes aromatiques et des fleurs des tropiques qui embaument l'air, raccommodent le voyageur avec ce côté du Mexique, dont la monotonie et presque toujours l'aridité le fatiguait et lui enlevait toutes les illusions qu'il s'était créées sur la riche végétation de ce pays. Divisé sous la zône torride, à cause de l'élévation des lieux, en trois températures distinctes donnant des produits différents, le ciel est pourtant presque toujours et partout bleu, clair et limpide.

Nous entrâmes à Jalapa à trois heures de l'après-midi; nous descendîmes à l'auberge d'un Français nommé Henriet. Elle était tenue à l'européenne, et parfaitement placée. C'était l'ancienne maison d'Iturbide, située en face du couvent de Saint-François. Il est impossible de voir un plus beau coup d'œil que celui de cette belle vallée de Jalapa, au-dessus de laquelle se dessinaient les énormes pics d'Orizava et de Perote. La ville de Jalapa qui se présente en amphithéâtre est dans une belle position; mais elle était triste, mal entretenue et mal habitée. Je me décidai cependant à y rester quelques jours pour organiser mes moyens de transport jusqu'à Vera-Cruz.

J'appris à Jalapa que le général Santa-Anna était sorti de son domaine de Manga de Clavo, où il épiait toujours le moment de se saisir du pouvoir exécutif, et

qu'il avait soulevé à la Vera-Cruz ses nombeux partisans contre le gouvernement fédéral, en demandant impérieusement un changement de ministère.

Quelques jours auparavant, il y avait eu une bataille sanglante à Tolomé, où l'avantage était resté aux troupes du gouvernement. Toutes les communications étaient interrompues. Des ordres sévères avaient été donnés pour empêcher les voyageurs de se rendre sur la côte et de se mettre en relation avec les insurgés. Je les fis lever en ce qui me concernait par le ministre de la guerre Facio, qui se trouvait à Jalapa. Il écrivit au général en chef Calderon pour que mon voyage fût protégé. J'admis dans ma suite quelques Anglais auxquels on avait interdit le passage, et entre autres un voyageur célèbre, quoique très jeune encore, M. Davidson, qui avait déjà parcouru l'Inde, la Perse et l'Égypte. J'avais obtenu de les comprendre dans mon cortége, sous la condition que, sous aucun prétexte, ils ne communiqueraient avec les dissidents.

Nous partîmes de Jalapa, le 26 mars, avec des mules et des litières. Nous nous arrêtâmes à midi à l'auberge de Plan del Rio, dominée par une ruine, et au bas de laquelle coule une petite rivière. Ce ne fut pas sans une vive émotion que je revis entre Jalapa et Plan del Rio, un mauvais village indien nommé Kaul-Fossé, où j'eus la crainte d'être dévalisé et peut-être assassiné avec tous les miens en arrivant au Mexique, par des bandits qui poursuivaient les Espagnols chassés par un décret du congrès. Nous approchions de la terra Caliente (terre chaude). Nous traversâmes des bois, où l'on admire en pleine terre et en grande quantité, toutes les plantes du Nouveau-Monde, que l'on cultive dans les belles serres du Jardin-des-Plantes à Paris. Je

vis aussi les plantes d'Europe ; mais je remarquai que leur végétation était moins vigoureuse. Nous étions à cinq heures du soir à Puente nacional, où nous arrivâmes en descendant une montagne rocailleuse. Le chef politique de l'État de Vera-Cruz, M. Ramond Garay, se trouvait à Puente nacional avec ses employés. Il m'offrit, avec cette urbanité qui distingue particulièrement les Mexicains, la seule chambre un peu passable où il se trouvait, en me disant les paroles sacramentelles de tout Espagnol bien élevé, *à la disposicion de Ustèd* (à votre disposition). Je la refusai et m'installai avec ma famille dans le fournil du Posadero où on fit du pain toute la nuit pour la troupe, et où nous ne pûmes dormir, à cause du bruit, de l'odeur du levain et de la chaleur excessive du four, sous une température déjà très élevée.

Nous fûmes en route à quatre heures du matin. Nous trouvâmes sur le pont de Puente nacional le capitaine Mora qui était descendu d'un petit fort qu'il occupait au-dessus du pont avec quelques troupes pour donner les ordres nécessaires, afin que notre passage n'éprouvât aucunes difficultés.

Nous avançâmes lentement à travers les quartiers de rochers et les pierres amoncelées, qui rendaient cette route, quoique la plus fréquentée du Mexique, en quelque sorte impraticable. Une compagnie anglaise avait proposé au gouvernement fédéral de se charger jusqu'à Mexico de l'entreprise d'un chemin qui faciliterait le transport en voiture des voyageurs, et surtout des marchandises qu'on conduit à grands frais à dos de mulets. Elle ne demandait que d'être autorisée à percevoir un simple droit de péage ; mais ces offres avaient été rejetées. On ne connaissait pas encore au Mexique

l'utilité de ces grandes voies de communication, qui ouvrent de larges et prompts débouchés au commerce, ou plutôt on était encore sous l'empire de ces vieilles traditions espagnoles qui rejetaient toutes les innovations utiles et semblaient vouloir fermer en quelque sorte l'entrée du pays aux étrangers.

A neuf heures, nous étions à Manantial, après avoir traversé le champ de bataille de Tolomé, où nous apprîmes que Santa-Anna aurait pu être pris si le général en chef Calderon avait su profiter de sa victoire. En poursuivant les fuyards jusqu'à Vera-Cruz, il y serait entré en même temps qu'eux. Santa-Anna était revenu à pied dans cette ville au milieu de la nuit avec deux hommes pour toute escorte.

Nous arrivâmes à une heure à Santa-Fé, mauvais village à 3 lieues de Vera-Cruz, où l'on respire plus librement, en entrant au Mexique, parce qu'on n'y a plus rien à craindre de la fièvre jaune. Je me rappelai que j'y avais bivouaqué quelques années auparavant, au milieu d'une foule de familles espagnoles qu'on chassait impitoyablement du Mexique, et qui allaient s'embarquer sur le bâtiment qui m'avait amené. Je me rappelai cette soirée de désolation, où, au milieu des cris des singes, des perroquets et des hurlements insupportables des chiens, j'entendais les lamentations des femmes espagnoles et de leurs enfants, qui quittaient le Mexique en pleurant et en maudissant leurs oppresseurs.

Nous apprîmes à Santa-Fé que le camp du général Calderon était établi au milieu d'un bois, à environ 2 lieues, dans un endroit nommé los Posillos. Quelques Jarrochos ou espèce de milice, qu'on pourrait appeler les Cosaques du pays, vinrent au-devant de nous,

pour savoir qui nous étions, et ce que nous venions faire. Ces Bravi avaient un costume des plus pittoresques qui leur donnait l'aspect de véritables bandits. Ils portaient pour tout vêtement une chemise et un caleçon très court, qui laissait à nu leurs bras, leur poitrine et leurs jambes cuivrés. Ils avaient autour du corps un ceinturon en cuir, auquel était suspendue une énorme rapière sans fourreau, qui rappelait assez celle de Don Quichotte. Un mouchoir de couleur entourait leur tête, et, par-dessus, ils avaient un énorme chapeau à larges bords rabattus sur leurs yeux, qui leur donnait un air farouche et très peu rassurant. Ils furent cependant d'assez bonne composition lorsque j'eus décliné ma qualité. Je leur demandai de me conduire au général en chef. Quatre d'entre eux se détachèrent de la bande, et nous menèrent aux avant-postes du camp, après avoir été reconnus par ses vedettes avancées.

Là, on nous fit faire une halte, et on me conduisit ensuite avec ma femme et mon enfant, que je ne voulais pas laisser sous la garde des Jarrochos, au commandant des avant-postes, Albino Perez, colonel du 8e régiment de cavalerie. Il nous reçut avec une extrême politesse, sous une cabane assez spacieuse, faite avec des branches d'arbres. Je remis à ce colonel la lettre que le ministre de la guerre avait écrite au général Calderon. Un cavalier la porta au quartier-général, et j'eus tout le loisir d'examiner un bivouac mexicain au milieu de ce bois de los Posillos, d'une végétation si nouvelle pour moi ; où les arbres étaient fortement entrelacés les uns avec les autres, où des fleurs d'une beauté remarquable se mariaient avec des arbustes chargés de fruits des tropiques, et dans lequel peut-être des Européens n'étaient jamais entrés.

Il y avait autour de la cabane un grand nombre d'officiers qui étaient accroupis et jouaient aux cartes, habitude ordinaire des Mexicains dans tous leurs moments de loisir. Il était assez difficile de les prendre pour des officiers en voyant leur costume bizarre qui est négligé en temps de guerre, à ce point qu'ils portent des vestes de toutes les couleurs, tandis que leur tenue est des plus soignées et leurs uniformes très brillants en temps de paix. Plus loin, au milieu du bois où l'on entendait les concerts de milliers d'oiseaux, on voyait des groupes de soldats couchés à terre et qui jouaient aussi.

Près de la cabane, il y avait une belle Indienne au teint cuivré, aux traits réguliers, dont les longs cheveux flottaient sur ses épaules nues, et qui préparait le repas obligé de tout Mexicain, les tortilles et les frijoles. Chaque officier emmène ainsi à sa suite, en temps de guerre, une femme qui fait son ménage de campagne.

La belle figure martiale du colonel Perez dominait toute cette scène de bivouac. Je ne pouvais pas m'empêcher de sourire, en entendant cette vieille moustache se plaindre de son logement et des privations qu'il éprouvait, lorsque je me rappelais nos bivouacs de 1812 et 1813 où nous n'avions qu'une terre froide et humide pour tout lit et un ciel sombre et chargé de nuages pour abri, tandis qu'à ce bivouac mexicain la terre était brûlante, la nature magnifique, et le ciel admirable.

Le cavalier qui avait été envoyé au général en chef revint avec l'ordre de nous laisser passer, sans traverser le camp, et de nous faire tourner le bois de manière à être hors de la portée du canon de la place de la Vera-

Cruz, d'où on envoyait quelques bombes, de moments en moments.

Nos Arrieros ou conducteurs de litières, qui se rappelaient que dans la guerre de l'indépendance, un de leurs mulets avait été tué par un boulet de canon, sur le chemin de la Vera-Cruz, trouvèrent très prudent le conseil du général en chef, mais ils prirent le chemin des peureux et se dirigèrent d'abord en suivant les bords de la mer, sur le village de Medelin, situé à 3 lieues de la Vera-Cruz; puis, après s'en être approchés d'assez près, ils revinrent à travers des bois tellement touffus que nos litières ne pouvaient avancer qu'avec la plus grande peine.

Enfin, après une journée des plus fatigantes, où nous avions eu constamment à combattre les moustiques, nous arrivâmes à la chute du jour en face de la Vera-Cruz, dans un lieu nommé Malibran, grande auberge près d'une vieille ruine où les habitants de Vera-Cruz viennent quelquefois se récréer. Nous étions là sous le feu des batteries des deux camps ennemis. Cependant nous y passâmes la nuit. A quatre heures du matin nous fûmes réveillés par des coups de canon qui partaient de la Vera-Cruz. Nous fûmes immédiatement sur pied, et un moment après nous nous acheminâmes sur la plage de Mocambo, qui était à très peu de distance de Malibran et en face de l'île des Sacrifices. C'était près de cette même côte que, 313 ans auparavant, Fernand-Cortèz et ses audacieux compagnons étaient venus débarquer au nombre de moins de 700 hommes, pour soumettre à Charles-Quint un empire dont la richesse et la puissance étaient immenses. Vingt-neuf années étaient à peine écoulées depuis qu'un acte d'indépendance de l'Espagne avait

été proclamé à Chilpantzingo. Depuis lors, cette indépendance n'avait été qu'une lutte longue et acharnée entre des ambitions rivales qui se disputaient le pouvoir sans rien fonder de stable et sans faire jouir ce beau pays, favorisé de tous les dons de la nature et qui renferme tant de richesses dans son sein, de la tranquillité et du bonheur qui en feraient une terre promise.

Arrivé sur la plage de Mocambo, j'éprouvai une joie bien vive, en me trouvant en face d'un bâtiment de guerre français portant le pavillon tricolore. Je croyais que c'était *le Faune* qui devait venir me chercher Je fis des signaux pour qu'on nous recueillît à bord, mais ils ne furent pas aperçus. La barque d'un navire de commerce danois, en rade à l'île des Sacrifices, faisait de l'eau à Mocambo. Elle nous conduisit à *la Cérès*, commandée par le capitaine de corvette Cosmao-Dumanoir, car c'était ce bâtiment et non *le Faune* qui était en rade. C'est ainsi que je sortis du Mexique où j'avais exercé des fonctions importantes et dont je venais de reconnaître l'indépendance au nom de la France. Il faut avoir passé plusieurs années dans un pays toujours livré à l'anarchie, à la guerre civile et où on n'est jamais sûr du lendemain, pour se faire une idée du plaisir que j'éprouvai en me voyant, moi et les miens, au milieu de nos braves marins sur un sol français, en face de ce drapeau que j'avais conservé un des derniers, lorsque j'étais préfet de la Meuse, et que je revoyais sur les côtes du Nouveau-Monde après plus de dix-sept années passées loin de la France.

Il me restait à remplir un dernier devoir d'hospitalité envers les Anglais que j'avais associés à mon voyage aventureux depuis Jalapa. Je les fis prendre sur la plage de Mocambo par la grande chaloupe de *la*

Cérès, et conduire à bord du paquebot américain de New-Yorck, *le Congrès*, qui se trouvait en rade de Vera-Cruz, en leur faisant promettre qu'ils ne chercheraient pas à voir Santa-Anna. Ils tinrent leur parole.

Je n'avais pas pris, comme eux, cet engagement, et dans ma position je n'étais pas tenu aux mêmes ménagements. Je vis donc Santa-Anna, qui était gouverneur de l'état de la Vera-Cruz lorsque j'étais arrivé au Mexique et qui m'avait fait alors des protestations de dévouement pour la France et les Français; il les renouvela encore. Il compara son mouvement de la Vera-Cruz à la Révolution de juillet, de même qu'on avait comparé sa victoire de Tampico contre les Espagnols aux grandes batailles de Napoléon. Il voulut aborder la question politique du moment, mais je détournai la conversation. Il ne me convenait pas, malgré tout ce que je pouvais en penser, d'être le détracteur du gouvernement auprès duquel j'avais été accrédité. Je m'étais fait une loi, et au Mexique où le pouvoir change constamment de mains elle devrait être la règle générale des agents de tous les pays, d'observer une exacte neutralité entre les partis qui se disputent l'autorité.

Je commis l'imprudence de rester deux jours à la Vera-Cruz, où le vomito negro exerce chaque année ses ravages, et où on ne peut demeurer quelque temps qu'à la condition de lui payer son tribut. J'avais attendu à bord de *la Cérès* l'arrivée du *Faune* qui était allé renouveler ses vivres frais à Pensacola; lorsqu'un jour le commandant Cosmao m'avait dit que, d'après les ordres qu'il venait de recevoir et la tournure que les événements prenaient au Mexique, il garderait avec lui ce brick de guerre, qui se perdit malheureusement peu de

temps après sur la côte du Mexique. Je fus vivement contrarié de cette décision, et je me décidai à aller chercher aux États-Unis des moyens de transport pour me rendre dans le golfe de Honduras. J'arrêtai mon passage et celui de tous les miens à bord du paquebot américain *le Congrès*, qui était mouillé près de l'îlot de Saint-Jean d'Ulloa, et en partance pour la Nouvelle-Orléans.

Le Congrès mit à la voile le 7 avril. C'était un superbe paquebot de 380 tonneaux, commandé par le capitaine Mainer, un de ces Américains froids et impassibles, toujours occupés de leurs affaires Le bâtiment, neuf et décoré avec beaucoup de luxe, faisait seulement son second voyage. Il était fin voilier, excellent marcheur, et son capitaine un habile marin. Malgré des vents contraires, notre traversée fut heureuse. Le 14 au soir, nous commençâmes à entrer dans les eaux du Mississipi, que l'on distingue de celles de la mer, à cause de leur couleur jaunâtre. Le 15, à la pointe du jour, nous distinguâmes à l'horizon deux petites embarcations qui faisaient force de voiles sur nous, et qui semblaient s'abîmer dans la mer. C'étaient de hardis pilotes américains, toujours à l'affût des bâtiments qui arrivent, et qui luttaient de vitesse, au risque de se perdre, afin d'atteindre notre navire. Aussitôt que l'un d'eux eut touché *le Congrès*, il se cramponna aux cordages, s'élança sur le bord, et prit aussitôt le commandement des manœuvres dont notre capitaine se démit immédiatement. Nous arrivâmes bientôt en face du phare auprès duquel était un bateau à vapeur nommé *le Crampruse*, qui fit allumer ses feux, bouillir ses chaudières, et arriva avec vitesse auprès de notre bâtiment, auquel il s'amarra avec des cables et qu'il re-

morqua jusqu'à la Nouvelle-Orléans, près du quai en face du marché. Nous avions admiré le spectacle ravissant des bords du Mississipi couverts de bois, et plusieurs habitations où l'on cultive la canne à sucre, parmi lesquelles celles du capitaine Johnstone, ancien pilote, et surtout d'un riche planteur espagnol nommé Olozabal, chassé du Mexique par les événements politiques, se font particulièrement remarquer. Nous débarquâmes aussitôt sans aucune formalité de douanes, sans montrer nos passeports, qu'on n'exige pas aux États-Unis. Un nègre, cocher de place, parlant français comme nos cochers de fiacres, nous prit avec nos effets, et nous conduisit à l'hôtel *Planters and marchants Canal Street*, qu'on nous avait indiqué comme le meilleur.

J'appris aussitôt que les relations commerciales entre la Nouvelle-Orléans et la république de l'Amérique centrale étaient ordinairement des plus insignifiantes, et qu'elles étaient devenues nulles, depuis qu'un colonel Dominguez avait soulevé les côtes contre le gouvernement, et qu'un décret du pouvoir exécutif avait interdit l'entrée des ports au commerce. Les états de navigation du 1er trimestre de 1832 du port de la Nouvelle-Orléans ne mentionnaient qu'un seul petit bâtiment de 60 tonneaux qui avait été à Omoa. Je devais renoncer à l'idée de me rendre à mon poste par cette voie, et je dus prendre la résolution d'aller à New-Yorck, chercher le paquebot régulier qui va à la Jamaïque, où j'aurais pu m'embarquer sur le paquebot anglais qui se rend de Falmouth à la Vera-Cruz et vient toucher à Belize, petite colonie anglaise rapprochée du port d'Izabal, à une distance de 80 lieues de Guatemala.

Je me décidai à rester quelques jours à la Nouvelle-Orléans, afin d'observer cette ville anciennement française, dont le commerce était devenu prodigieux et prenait chaque année un nouvel accroissement.

Il était impossible de voir un contraste plus frappant que celui qui existait entre le pays limitrophe que je venais de quitter et celui où j'entrais. Là tout était encore livré à l'anarchie; ici tout était calme et avait une marche régulière. Un mouvement général et rapide était alors imprimé à la Nouvelle-Orléans aux affaires industrielles. Une ville nouvelle venait d'être fondée dans le quartier de l'Estrapade; les rues Royale, de Chartres, de Saint-Louis, de Toulouse, etc. Les capitaux, après avoir circulé fructueusement dans le commerce, étaient venus se fondre dans l'acquisition des terrains, et on citait de grandes fortunes qui avaient été faites en peu de jours.

Ce qui serre le cœur à la Nouvelle-Orléans, et ce qui n'existe heureusement plus au Mexique, depuis qu'un décret du congrès rendu sous la présidence du mulâtre Guerrero avait rendu la liberté aux esclaves, c'est l'énorme quantité de ceux-ci qui remplissent les rues et les maisons. Je n'avais vu jusqu'alors des esclaves qu'en Russie, où ils ne sont plus vendus qu'en masse avec la propriété dont ils dépendent et où ils sont nés: mais à la Nouvelle-Orléans, ce pays de l'indépendance et de la vraie liberté, je les ai vu vendre comme des chevaux et des chiens. Je me rappellerai toujours l'impression pénible que j'ai éprouvée, lorsqu'en entrant un matin pour la première fois à la Bourse de la Nouvelle-Orléans, je vis une pauvre négresse, qu'on vendait à l'enchère avec ses deux fils. Elle avait ses mains appuyées sur la tête de ses enfants. Ils pleuraient

tous les trois, parce que leur seule crainte était d'être vendus séparément, tandis que l'encanteur, qui était élevé sur une estrade, faisait des lazzis de fort mauvais goût, je dirai même ignobles, pour faire apprécier sa marchandise. La pauvre famille se trouva heureuse, parce qu'elle avait été achetée par le même individu, qui la paya 1750 piastres fortes. Dès ce jour, je conçus une triste idée des propriétaires d'esclaves aux États-Unis, et je sus bientôt que là, plus qu'ailleurs, l'intérêt est le mobile de toutes les actions, sous l'apparence d'une certaine philantropie.

Je trouvai partout à la Nouvelle-Orléans des traces de ces funestes progrès que la différence des *races* établit entre les individus, même lorsqu'ils sont également libres. Ce fut surtout au Théâtre-Français, où l'on donnait la *Muette de Portici*, que j'eus l'occasion de faire cette remarque. Il y a trois rangs de loges. Les premières étaient occupées par la race blanche ; les secondes par celle des mulâtres, et les troisièmes par celle des nègres. On ne se mêle pas. On m'a dit, et j'ai pu m'en convaincre, qu'une mulâtresse n'allait pas aux premières, et qu'elle empêcherait une blanche de venir aux secondes. En ma qualité d'étranger et d'homme au-dessus des préjugés, je voulus tenter l'épreuve et aller m'asseoir au second rang; mais on m'en détourna, parce que les mulâtres m'auraient chassé. Cependant ces mulâtres sont des hommes de bonne compagnie, et souvent de riches négociants. Leurs femmes sont mises comme celles des premières, et sont souvent aussi blanches; mais leur sang a été mêlé. Elles sont entachées du préjugé. Celui-ci est si fort, que les jeunes gens, et le nombre en est très considérable, qui ont des liaisons ostensibles avec les mulâtresses, trouvent

difficilement à se marier avec les blanches. Ils regardent alors leur attachement comme une espèce de mariage, et leurs enfants portent leurs noms.

Il faut dire que les dames de la race blanche à la Nouvelle-Orléans, ont bien quelques droits d'exiger que les hommages des hommes leur soient adressés sans partage. Il est rare de voir une ville de la même étendue où elles soient généralement aussi jolies, et surtout aussi gracieuses. Il y a en elles un mélange de pudeur et de coquetterie de bon goût qui leur sied bien; et, ce qui complète leur charme, c'est qu'on dit qu'elles sont de très bonnes épouses et les meilleures mères.

La Nouvelle-Orléans donnait alors une idée complète d'une ville importante de commerce. Les mois de février, mars et avril sont ceux de la plus grande activité des affaires. Des masses de marchandises venant de l'intérieur sont débarquées sur les quais. Une foule de bateaux à vapeur sillonnent le Mississipi, en montant et en descendant. Une affluence d'individus qui y entrent ou en sortent, témoigne en faveur de cette activité, qui est le type du caractère américain. On voit qu'on est au milieu d'un peuple spéculateur, qui ne perd pas son temps.

Nous ne dirons rien de plus de la Nouvelle-Orléans, qui est suffisamment connue par les relations qui ont été publiées.

Je résolus d'aller à New-Yorck en remontant le Mississipi. J'arrêtai mon passage à bord du bateau à vapeur l'*Ohio*, qui faisait son second voyage, et avait été signalé dans le premier par sa marche supérieure.

Je partis de la Nouvelle-Orléans, le 24 avril, à six heures du soir. Nous dépassâmes successivement tous

les bateaux à vapeur qui étaient partis trois, cinq et même huit heures avant nous. Notre capitaine, nommé Paul, était un de ces Américains comme il y en a tant, dont l'activité était infatigable. A bord il ne dormait que deux heures sur vingt-quatre. Il avait l'œil à tout. Il utilisait tous les bras, et c'était surtout lorsqu'il renouvelait sa provision de bois pour le chauffage de ses chaudières, qu'il était remarquable. Cette opération mérite qu'on en dise quelques mots.

Le Mississipi, dans son cours rapide et majestueux, est bordé de chaque côté par des bois épais, qui viennent se baigner dans ses eaux. Ce spectacle continuel, et souvent monotone, n'est interrompu que par l'aspect de quelques petits bourgs ou villes que l'on rencontre de loin en loin, et une multitude de petites baraques en planches, dont les propriétaires s'occupent de la coupe des bois nécessaires au chauffage des bateaux à vapeur. Ces bois, qui sont coupés et rangés par cordes à la proximité du rivage, font l'effet d'autant de chantiers. En passant rapidement, les capitaines disent leurs prix, qui sont aussitôt acceptés ou refusés. Ils sont ordinairement de 2 ou 3 piastres la corde. Quand les parties sont d'accord, le bateau à vapeur s'arrête. Un coup de sifflet est donné par le capitaine, et aussitôt les passagers d'en bas se précipitent à terre pour transporter le bois sur leurs épaules et le jeter dans le bateau. Ces passagers sont pour la plupart les patrons et les mariniers des lourdes barques qui descendent l'Ohio et le Mississipi, chargées des produits du nord de l'Amérique, et qu'on est obligé de briser à la Nouvelle-Orléans, parce qu'elles ne peuvent plus remonter le courant si rapide du fleuve. Les patrons et leurs aides retournent chez eux par les bateaux à vapeur moyen-

nant unefaible rétribution de quelques piastres, et en s'approvisionnant de leurs vivres, mais sous la condition defaire toutes les corvées de la traversée. Il faut voir comment les capitaines gourmandent les retardataires, et les stimulent de la voix et du geste, lorsqu'ils ne s'empressent pas de faire leur service. Aussi les quinze à vingt cordes de bois que l'on embarque deux fois par jour, soir et matin, sont-elles mises à bord avec une promptitude inconcevable.

Le lendemain de notre départ de la Nouvelle-Orléans, après avoir côtoyé Donaldsonville, siége politique de l'État de la Louisiane, nous passâmes devant un lieu nommé Bâton rouge, qui était remarquable en ce que le terrain ordinairement si plat et si bas des bords du Mississipi s'élevait à environ 30 ou 40 pieds au-dessus du fleuve. Les maisons nous parurent bien bâties. La population était, dit-on, de 1,200 habitans. Dans lanuit, nous eûmes un orage des plus terribles. Vieux voyageur des deux mondes, je n'avais jamais rien vu de pareil. On avait fortement amarré le bateau à vapeur aux troncs de quelques arbres situés près du fleuve, et nous restâmes ainsi toute la nuit. Le tonnerre grondait et tombait de moment en moment auprès de nous, avec des éclats épouvantables. Chacun était dans l'effroi. Quel aurait été notre sort en effet, si ce vaste brasier sur lequel nous nous rouvions avait été en communication avec la foudre?

Le capitaine, qui avait été vivement contrarié d'être obligé de s'arrêter, chercha à regagner le temps perdu, en faisant force vapeur. Le lendemain, nous étions en face des terres hautes. C'est ainsi qu'on nomme un lieu où il y avait autrefois, sous la domination française à la Nouvelle-Orléans, un fort nommé Adam qui a été

abattu depuis que les Américains sont paisibles possesseurs du pays.

Le soir, à onze heures, nous touchâmes à Natchez, qui est la ville la plus importante de l'État de Missisipi ; elle est agréablement située dans une position assez élevée. Il y a quelques bonnes maisons de commerce pour la vente des cotons et de riches propriétaires. Cependant on nous dit que ce lieu était habité par les plus mauvais sujets. On nous conseilla même de ne pas descendre, parce que nous aurions pu la nuit y être dévalisés. La ville renferme de 3 à 4,000 habitants. Elle prendrait plus d'accroissement si la fièvre jaune n'y faisait pas quelquefois des apparitions.

Le 27, à neuf heures, nous étions aux deux étangs. A trois heures nous touchâmes à Warrenton, et une heure après nous descendîmes à Wicksburgh, situé au-dessous des montagnes de Walnut et qui a pris en peu d'années un grand accroissement, parce qu'il sert d'entrepôt aux cotons et marchandises de l'Ouest.

La journée du lendemain se passa entre les rives du pays des Arkansas et des Choklaw indiens, qui ne sont peuplées que par quelques cabanes, où l'on apporte sur les bords du fleuve les approvisionnements de bois destinés aux bateaux à vapeur.

Le 29 nous saluâmes le village de Sainte-Hélène, dont le nom nous rappela une grande infortune. En cet endroit le Mississipi s'était élevé pendant l'hiver à 6 pieds au-dessus du sol. Dans la nuit nous passâmes devant Memphis, et le 1er mai nous arrivâmes à cinq heures du matin à New-Madrid. Nous prîmes des passagers dans un lieu nouvellement fondé et bien

situé, nommé Mils-Point, et à trois heures nous passâmes devant une île éloignée de 7 milles du confluent de l'Ohio et du Mississipi. Une heure et demie après, ces deux grands fleuves confondirent leurs eaux sans les mêler parfaitement. Celles du Mississipi conservent une teinte jaunâtre et terreuse, celles de l'Ohio sont plus claires. Nous laissâmes à notre gauche le Mississipi fier de son origine sauvage, et nous entrâmes dans l'Ohio, après avoir remarqué l'heureuse situation de deux maisons qui se trouvent sur la presqu'île formée par les deux grands fleuves et sur l'une desquelles on lit *Unioniun.*

En entrant dans l'Ohio, nous fûmes étonnés de la belle végétation et de l'air de fraîcheur répandus sur ses rives. On voyait de chaque côté une foule d'arbres variés, qui se distinguent par les diverses nuances de leurs feuillages. Ils viennent se grouper naturellement et se baigner sur les bords du fleuve, comme s'ils avaient été placés là par quelque habile dessinateur de jardins anglais. Ce n'est plus la froide et sauvage monotonie des rives du Mississipi. C'est une nature agreste, quoique encore un peu sombre, parée au mois de mai de ses plus beaux atours. On aperçoit à travers les bois quelques champs cultivés. Il y a des ondulations de terrain et on voit quelques jolies maisons bâties sur le penchant de petits coteaux. Les barraques en bois avec leurs approvisionnements sont toujours là aussi ur les bords du fleuve, pour pourvoir aux besoins des bateaux à vapeur.

Nous passâmes devant Trinity, Shawneetown, située à 12 milles des grandes salines des États-Unis, Hendersonville, Evansville, Owensburgh, Rockport, Troye, et nous étions à Rome, à midi le 3 mai. L'ancienne

capitale du monde serait bien étonnée de voir son nom donné à quelques maisons dont deux seulement étaient en briques. Cette manie que l'on a d'appeler par de grands noms de petites bourgades est assez générale aux États-Unis. J'aimerais mieux que chaque village nouvellement fondé reçût le nom d'un des hommes qui se sont immortalisés dans la guerre de l'indépendance, ou bien qu'ils rappelassent les noms des rives autrefois sauvages, sur lesquelles ils sont établis, ainsi que quelques colons l'ont fait. Cela sortirait l'histoire des tribus indiennes du chaos où elle est plongée. Au lieu de transporter Memphis, Herculanum, Troye et Rome sur les bords du Mississipi et de l'Ohio, on aimerait à savoir comme ceux des Natchez et des Arkansas, et de Schawneetown, qui tire son origine d'une tribu indienne, les vieux noms des anciens maîtres du pays : cela lierait le passé au présent.

Le premier endroit un peu important que nous vîmes après Rome, fut Leavenworth, près la rivière Bleue. Nous longeâmes successivement New-Albany, qui n'a qu'une rue d'un demi-mille de longueur, parallèle au fleuve, Portland et Schipping, port qui est au pied des Cataractes et où il y a une espèce de havre qui sert de refuge aux bateaux qui viennent de la Nouvelle-Orléans et de Saint-Louis, pour y décharger une partie de leur chargement lorsque les eaux sont trop basses. Un orage affreux, quoique moins terrible que celui que nous avions eu dans les eaux du Mississipi, retarda notre arrivée à Louisville, où nous abordâmes le 4 mai à cinq heures du matin.

Nous restâmes un jour dans cette ville, qui était la plus considérable que nous eussions vue depuis notre départ de la Nouvelle-Orléans; elle est située près des

Cataractes qu'on ne peut passer que lorsque les eaux sont hautes. Elle renfermait alors environ 7,000 habitants. En pénétrant dans l'intérieur, nous vîmes la rue principale *Main Street*, qui a un mille d'étendue et qui la partage dans toute sa longueur; elle est régulièrement bâtie. Il y a de chaque côté des magasins approvisionnés de toute espèce de choses, où il règne un grand mouvement commercial. Les affaires paraissaient avoir beaucoup d'activité à Louisville, qui est la plus importante du Kentucky, et elles semblaient devoir en acquérir une plus grande, à en juger par le nombre considérable de bâtisses qui se faisaient de toutes parts. On voyait surtout aux extrémités de la ville, de charmantes maisons bâties dans le genre moderne anglais, qui attestaient l'opulence des propriétaires. On finissait une église catholique dans un style très simple; on terminait quelques établissements publics. Tout annonçait enfin un mouvement de progression dans le commerce et l'industrie. On avait desséché les marais des environs, ce qui avait assaini la ville. Lorsque les eaux sont basses, on dit que la vue des Cataractes est très pittoresque.

Nous partîmes de Louisville pour Cincinnati le 5 mai à neuf heures du matin. Nous avions pour compagnon de voyage le premier acteur tragique des États-Unis, Cooper. Il était accompagné de madame Maclure, jeune et jolie actrice, modeste autant que sage, qui n'était occupée à bord du bateau que de ses enfants.

Le lit du fleuve était plus encaissé depuis Louisville. Des coteaux couverts de bois s'élevaient en amphithéâtre sur les deux rives; nous laissâmes à notre gauche Jeffersonville, Bethlehem, New-London; à notre droite Westpoint. Nous prîmes des passagers à

Madison, petite ville de 2,000 âmes, fondée en 1811 dans une jolie situation, et qui devait prendre un grand accroissement, si on en juge par le tracé de ses rues et son vaste emplacement. Nous vîmes Vevay à gauche, après avoir laissé à droite la rivière Kentucky déchargeant ses eaux dans l'Ohio. Nous passâmes entre Frederickburgh et un petit endroit nommé New-Yorck. Nous débarquâmes à Lawrenceburgh une partie de notre chargement qui appartenait à un passager qui avait fait cinquante fois le voyage de la Nouvelle-Orléans, pour ses affaires de commerce. Il nous assura que c'était son dernier et qu'il allait se reposer de toutes ses fatigues au milieu de ses nombreux enfants et petits enfants. Lawrenceburgh avait d'abord été bâti sur les bords du fleuve; mais, à cause des inondations fréquentes, on l'a transporté sur un point plus élevé.

Les jolies maisons bien situées qu'on apercevait sur les bords de l'Ohio, les terres mieux cultivées qui les entouraient, les établissements manufacturiers qui se présentent, annonçaient l'approche d'une ville plus importante. Nous étions en effet près de Cincinnati dont nous touchâmes le quai à neuf heures du matin. C'était un dimanche. Une nombreuse population était rassemblée sur le rivage, pour jouir du coup-d'œil de l'arrivée et du départ des bateaux à vapeur, mais elle était entièrement oisive. On nous dit que nous serions peut-être obligés de porter nous-mêmes nos bagages à l'hôtel, parce que les porte-faix ne travaillaient pas le dimanche; heureusement on nous envoya de l'auberge Pearl-Street-House une petite charrette, conduite par des gens de l'hôtel, et où nous mîmes nos effets.

Nous restâmes quelques jours à Cincinnati, pendant lesquels j'eus tout le loisir de me rendre compte du

prodigieux accroissement de cette ville dont la population n'était en 1795 que de 500 habitants et s'élevait en 1831, d'après le dénombrement, à 28,014, sans compter une population flottante d'environ 1,500 individus, ouvriers, gens de rivières, etc., etc.

L'accroissement de cette ville n'était pas arrivé à son apogée, si on en juge par le haut prix des terrains. J'ai vu devant moi affermer pour cent ans une partie de terrain dans l'intérieur de la ville, à raison de 12 piastres le pied par an. Le propriétaire d'un jardin, dit d'Apollon, devait le mettre en vente, et on n'estimait pas à moins d'un million de francs le prix qu'il en retirerait.

Cincinnati est située dans une vallée qui a 12 milles d'étendue et qui est dominée par des montagnes couvertes de bois jusqu'à leur sommet, d'un aspect très imposant. Elle est bâtie sur un plan incliné et elle est d'une propreté extrême, ce qu'on attribue à l'écoulement facile des eaux. Elle s'est augmentée en peu d'années à un tel point qu'on nous a assuré que 500 nouvelles maisons y avaient été construites dans l'année 1828. Il y a dix-sept églises, un collége et un théâtre.

J'ai vu à Cincinnati quelques établissements industriels assez remarquables, tels qu'une papeterie, une scierie et une fonderie. Le nombre en est considérable, on en compte de 40 à 50 qui sont mus par la vapeur. Il y avait alors dans cette ville un grand nombre de colons allemands qui y prospéraient. Ils étaient établis là avec leurs familles, sans esprit de retour dans leur pays et paraissaient heureux, bien différents en cela de quelques Français qui étaient aussi fixés à Cincinnati et qui ne songeaient qu'au moment où ils pourraient en partir.

Nous quittâmes Cincinnati le 9 mai, pour monter sur un magnifique bateau à vapeur, espèce de ville flottante qu'on appelait *Chief-Justice-Marschal*. Il devait se rendre à Pittsburgh, où notre intention était d'aller, parce que cette ville était le Birmingham des États-Unis. Après avoir embarqué une société très choisie, nous partîmes à six heures du soir, et le lendemain, à sept heures du matin, nous étions à Maysville, après avoir côtoyé à gauche New-Richmond, Moscow, Neville, Mechanicksburgh, Lavana, Ripley, à droite Augusta, Dower, Charleston. Maysville est dans une position élevée; elle contenait alors environ 5,000 habitants. Vingt-quatre heures après, nous étions à Galliopolis, après avoir passé devant Manchester, Portsmouth et Burlington que nous laissâmes à notre gauche. Galliopolis est une ancienne colonie française où notre langue s'était perpétuée dans quelques familles, au point qu'elles n'avaient pas voulu en apprendre une autre et qu'elles avaient conservé tous les usages de leur pays. J'ai même remarqué une maison construite avec une mansarde lambrissée sur le toit, ce qu'on ne voit pas aux États-Unis. Cette colonie française avait fait de fausses spéculations et fut décimée par les maladies. La ville ne se composait plus que d'environ 80 maisons dont quelques unes servaient d'entrepôts aux marchandises. Nous arrivâmes le 12 au soir à Wheeling, où nous fûmes obligés de mettre pied à terre parce que notre bateau à vapeur avait un trop fort tirant d'eau pour continuer sa route, à cause des basses eaux de l'Ohio. Nous avions vu, en passant, Point-Pleasant et Marietta qui a 2,000 habitants. Wheeling est une petite ville de 300 maisons environ qui renferme 2,500 âmes. Nous montâmes sur le bateau

à vapeur *le Trenton*. Nous vîmes quelques lieux nommés Warrenton, Steubenville qui paraît important, et nous fûmes le lendemain à Pittsburgh avec de grandes difficultés, car nous touchâmes plusieurs fois sur des bancs de sable, et nous eûmes surtout la plus grande peine pour franchir un écueil nommé White-Sripple.

La situation de Pittsburgh, sur une presqu'île avancée entre deux bras de rivières, nommées l'Alleghany et la Monongahela, est très agréable. Les environs sont jolis, les terres bien cultivées et les maisons de campagne parfaitement situées : Pittsburgh, qui a la forme d'un triangle, est entourée de montagnes. La France eut autrefois près de cette ville un fort nommé Duquesne, que les Anglais nommèrent ensuite le fort Pitt, et où Wasinghton cueillit ses premiers lauriers.

Nous descendîmes à l'hôtel nommé Exchange, qui a la réputation d'être le premier de la ville, et nous visitâmes les établissements les plus intéressants : nous allâmes d'abord à la prison, bâtiment spacieux et très régulier, construit comme un château-fort, crénelé et surmonté de tourelles. Nous vîmes la filature de coton de Shœnberger, Wrenshall et compagnie; la fonderie, où je vis pour la première fois en activité une machine à faire les clous; deux verreries, l'une pour les verres de table, l'autre pour les carreaux de vitres. Ces établissements employaient un grand nombre d'ouvriers. Nous passâmes sous un pont couvert, disposé pour les piétons et les voitures, qui a 400 pas de longueur. Il est remarquable par son travail et sa construction hardie, au-dessus de fondements en pierre très élevés.

Ce qui a rendu Pittsburgh une ville manufacturière de premier ordre, c'est la proximité des nombreuses mines de charbon de terre et de fer qui l'entourent.

Elle contenait alors plus de 15,000 habitants, Américains, Irlandais, Allemands, Suisses et même Français.

Nous avions parcouru sur le Mississipi et l'Ohio, depuis la Balise avant la Nouvelle-Orléans, jusqu'à Pittsburgh, 2034 milles ou environ 678 lieues de France. Ce voyage, comme on l'a vu, avait été facile, prompt et heureux. Il nous avait initiés aux usages et aux mœurs des États-Unis, car rien ne prépare mieux à cette étude que d'être enfermé pendant un mois entier avec des personnes du pays, d'âge, de sexe et d'états différents, qu'on voit dans leurs habitudes de toute la journée. Il est hors de mon sujet de faire connaître l'impression que je reçus et le jugement peut-être un peu précipité que je formai de ce contact.

Je ne voulus pas quitter Pittsburgh sans faire une excursion à la colonie allemande d'*Économie*, située sur l'Ohio, à 18 milles de la ville.

Nous avions pour compagnons de voyage les deux frères siamois Chang et Eng, qui logèrent dans le même hôtel que nous et qu'on a connus à Paris. Ils ne formaient qu'une seule personne ayant deux têtes, deux corps, quatre bras et quatre jambes. Ils étaient réunis par une forte membrane partant de la poitrine, qui les tenait étroitement unis et qui ne les empêchait pas d'être très agiles dans tous leurs mouvements. Ils se rendaient au lac Erié, pour aller ensuite à New-Yorck.

Partis de Pittsburgh le 17 à cinq heures du matin, nous arrivâmes à Économie à dix heures, après avoir déjeuné à 12 milles, à l'hôtel de l'Union, en face de l'écueil *White-Sripple*, où notre bateau à vapeur avait couru un si grand danger.

En arrivant à Économie, nous allâmes visiter Rapp,

son fondateur, qui en était le directeur et en quelque sorte le souverain absolu. Nous dirons quelques mots de cet homme extraordinaire, né en Wurtemberg à 6 lieues de Stuttgard, qui était venu aux États-Unis, il y avait 27 ans, comme un simple tisserand. Il avait d'abord fondé une colonie nommée Harmonie, et, en 1825, il avait jeté les fondements de celle où nous étions. Elle se composait alors de 700 personnes toutes de l'Allemagne et la plupart du Wurtemberg. Elles formaient une société qui travaillait en commun dans l'intérêt de tous. Rapp nous dit que ses colons se nourrissaient, s'habillaient et suffisaient à tous leurs besoins par un travail assidu réparti entre tous, selon les facultés et les forces de chacun. Les uns labouraient la terre, les autres fabriquaient des draps et d'autres étoffes. Les femmes s'occupaient de la préparation du tissage de la soie et des ouvrages particuliers à leur sexe. On ne tirait guères du dehors que du café, du fer, etc. On vendait ce qu'on ne consommait pas, et le produit des ventes entrait dans le fonds commun.

Cette société ainsi organisée paraissait fort heureuse. Un air de satisfaction et de bonheur se peignait sur toutes les figures. Les hommes et les femmes portaient un costume uniforme, fait avec les étoffes qu'ils avaient eux-mêmes fabriquées. Rapp était un homme de haute stature, âgé de 75 ans. Ses yeux étaient gris, vifs et spirituels. Une longue barbe blanche lui descendait sur la poitrine, ce qui lui donnait l'air d'un patriarche au milieu de sa famille. A cause de son grand âge il avait adopté un membre de sa société pour lui succéder et diriger jusqu'à sa mort les intérêts matériels de la colonie. Il en était resté le chef spirituel. Il exerçait un tel ascendant sur les colons que sa volonté était leur

suprême loi. Il leur avait même interdit le mariage, et ceux qui étaient arrivés avec leurs femmes n'avaient de commerce avec elles que quand il le permettait. Je demandai les motifs de cette association contre nature; on nous dit que l'intérêt de la société exigeait que les femmes ne fussent pas détournées de leurs occupations, et qu'il n'y eût pas de bouches inutiles. Je doutai fort que l'organisation d'une telle société pût être de longue durée. Le fait est que nous ne vîmes pas d'enfants en bas âge.

Rapp ne nous reçut pas dans sa maison. Il paraissait que les réglements de la société s'opposaient à ce que le foyer domestique des colons fût ouvert. Il nous conduisit sous un petit temple où se trouvait une statue représentant la déesse de l'Harmonie, et où il y avait quelques inscriptions qui rappelaient la fondation d'Harmonie et d'Économie. La conversation de Rapp eut lieu en allemand et fut fort gaie. Il nous présenta sa sœur, vieille fille d'une cinquantaine d'années qui avait l'air d'une bonne paysanne et était cependant la reine de ces lieux. Nous vîmes son fils adoptif, qui était un grand et gros homme avec une tête carrée, sans aucune expression, et qui ne paraissait pas être appelé à continuer l'œuvre de son père.

Rapp vint nous faire une visite à l'hôtel où nous étions descendus, et dont tous les individus, même le garçon qui nous servait, étaient membres au même titre de la société. Cette visite était une faveur qu'il accordait à peu d'étrangers, et que nous dûmes probablement à la facilité qu'il avait eue de s'entretenir avec nous dans sa langue maternelle. Il voulut même nous donner le soir un concert, en réunissant une trentaine de colons, qui étaient musiciens, comme le sont en

général les Allemands ; mais nous retournâmes à Pittsburgh, afin de tout disposer pour notre voyage jusqu'à New-York.

Nous quittâmes Pittsburgh le 19 mai à huit heures du matin, dans une diligence qu'on appelle *accommodation*, qui s'arrête toutes les nuits, et qui devait être rendue le cinquième jour à Baltimore. Nous étions à quatre heures à New-Alexandrie, où nous dînâmes, et le soir, nous couchâmes à Blaysville. Nous avions traversé un pays constamment montagneux, dont quelques parties sont bien cultivées.

Nous étions en route le 20, à cinq heures du matin, et à neuf, nous déjeunions à Armagh. Depuis Blaysville la chaîne des monts Alleghanys s'élevait à une grande hauteur. Nous arrivâmes à sept heures du soir à Blayr'sgep, où nous restâmes la nuit.

Le 21, nous fûmes sur pied à quatre heures, et nous déjeunâmes à Yellow-Springs (les sources jaunes). Nous traversâmes Alexandrie et Hutingdon. Nous étions à neuf heures du soir à une jolie petite ville nommée Lowis-Stown où nous nous reposâmes. La route que nous venions de parcourir dans la journée avait presque toujours été bordée à droite par un canal et un chemin de fer, et à gauche par des roches élevées, qui, dans de certains endroits, étaient accumulées les unes sur les autres à une grande hauteur.

Le lendemain, à neuf heures, nous traversâmes Miflin, situé à 12 milles de Lowis-Stown, et un petit bourg nommé Mexico. Nous étions à midi à Millerstown, qui est éloigné de 15 milles de Mexico. A quatre heures, nous passâmes sur un magnifique pont de

3/4 de mille de longueur, construit sur la Sasquehena, rivière très large, très rapide et couverte de récifs. Dès ce moment le pays devient magnifique et parfaitement cultivé. Il est habité par un grand nombre d'Allemands, qui y ont apporté leur industrie agricole, et qui possédaient d'immenses fermes, où tout annonçait une grande aisance. Nous eûmes le spectacle de cette prospérité jusqu'à Harrisburgh, capitale de l'État si riche de la Pensylvanie, située à 34 milles du dernier relai de Millerstown, et où nous entrâmes à sept heures du soir. Nous profitâmes des dernières clartés du jour pour visiter la ville qui nous parut petite, jolie et très peuplée. Le bâtiment servant aux séances du congrès de l'État, dont l'architecture nous avait frappés en entrant dans la ville, est dans une belle position.

Nous quittâmes Harrisburgh le 23, à quatre heures du matin. Deux heures après, nous étions à Middleton, et à quelque distance de là, nous passâmes sur un bac une rivière parsemée d'écueils, au milieu desquels la diligence fut sur le point de chavirer. Nous arrivâmes cependant sains et saufs sur l'autre bord à Yorck-Knoen, où nous trouvâmes quatre bons chevaux qui attendaient la diligence et l'entraînèrent rapidement jusqu'à York. A 11 milles de là, nous traversâmes un lieu nommé Strasburgh, et à sept heures du soir, nous étions à Baltimore.

Il y avait alors dans cette ville une telle affluence d'individus de tous les rangs et de toutes les conditions qui se réunissaient pour assister aux assemblées préparatoires, chargées d'assurer la nouvelle élection du général Jackson à la présidence, que nous ne pûmes loger à l'hôtel de la Cité, qui est le premier de la

ville. Nous obtînmes, avec beaucoup de peine, une petite chambre dans un nouvel hôtel établi à South Street.

La difficulté de notre installation et le manque de confort nous décidèrent à ne faire qu'un très court séjour à Baltimore. Nous retînmes aussitôt nos places dans la diligence qui partait le lendemain à deux heures pour Washington, et nous nous mîmes à parcourir la ville qui est bâtie sur trois collines. Nous en admirâmes les rues si propres, dont quelques unes sont garnies d'arbres, les maisons en briques peintes, si agréables à l'œil avec leurs persiennes d'un vert tendre, l'excessive propreté de leurs portes, garnies d'ornements en cuivre et d'un marteau si luisant, auxquelles on monte sur des marches de marbre blanc. Nous entrâmes dans l'église catholique du Maryland, qui est bâtie dans un style simple et élégant. Nous vîmes les deux tableaux donnés par Louis XVIII et Charles X. Nous allâmes aussi voir la colonne élevée à Washington. Ce monument de la reconnaissance lui était bien dû dans cette ville; car c'est à l'indépendance des États-Unis que Baltimore doit son immense accroissement et sa prospérité; elle n'était auparavant qu'une misérable bourgade composée de quelques maisons en charpente et de huttes en bois.

Le 25, à deux heures de l'après-midi, nous étions dans la diligence de Washington, et le soir, à huit heures, nous faisions notre entrée dans cette capitale des États-Unis, après avoir parcouru depuis Baltimore 36 milles au milieu d'un pays aride et couvert de bruyères.

La conférence de Baltimore avait fait une excursion à Washington, ce qui nous empêcha de trouver de la

place aux hôtels de Galbay's et Bernard's, qui étaient les premiers de la ville. Nous descendîmes à Indiana-Queen.

Washington, à l'époque où nous y fûmes, ne ressemblait à aucune capitale du monde. Disposé sur un plan gigantesque, coupé par des rues très larges, bordées d'arbres, où, dans quelques unes, les maisons étaient séparées par de vastes terrains couverts de gazons, servant au pâturage des vaches, Washington ressemblait plutôt à un immense et magnifique village, qu'à la capitale de l'Union américaine. Les édifices publics y sont cependant très remarquables. Le capitole, où les séances du congrès se tiennent, est un monument imposant qui domine Washington, et d'où l'on découvre de tous côtés dans les environs une assez belle vue. Son péristyle est orné de plusieurs tableaux qui rappellent les belles époques de la guerre de l'Indépendance et la part que les Français y ont prise. On y trouve aussi quelques bas-reliefs remarquables.

La Chambre des représentants et le Sénat étaient assemblés quand nous allâmes au capitole. Nous entrâmes sans aucune difficulté dans l'enceinte de leurs séances. Les députés étaient en frac. Ils avaient leur chapeau sur la tête, ainsi que le public. Ils parlaient de leur place, sans gesticuler et chercher à faire de l'effet. Il y avait cependant dans cette assemblée un certain manque de tenue. Le Sénat avait plus de dignité. Mais nous avions été frappés et même scandalisés de cette inscription qui se trouvait alors à la porte de ce sanctuaire des lois : « Le public est prié de ne pas mettre ses pieds sur les balustrades, afin que les ordures des souliers ne tombent pas sur la tête des sénateurs. » C'est que les Américains du nord ont en

général une manie toute particulière de s'étendre, et d'élever leurs jambes sur tout ce qu'ils trouvent devant eux.

Nous allâmes par la rue principale qui est belle, quoiqu'un peu uniforme, à la résidence du président. Son aspect est digne du chef d'une grande république. Elle est d'une noble simplicité, et l'ameublement en est convenable, quoique très modeste.

Les divers ministères sont situés près de cette résidence. Il n'y a point là de luxe de bureaucratie. Un petit nombre d'employés peu payés suffit à la besogne. Il est vrai qu'on n'y centralise pas tout le service de la république. Je vis le secrétaire d'État, M. Liwingston, homme aimable et instruit, auteur d'un Code criminel très estimé, qui porte son nom. Je fus présenté le 29 mai au général Jackson, président de la république. Il me reçut avec bonté et simplicité. Il me donna la main à la manière des Anglais, et nous parlâmes longuement du Mexique, dont je lui fis connaître avec quelques détails les derniers événements.

Washington offrait peu de ressources aux étrangers. Il n'y avait alors ni salons de société ou diplomatiques, ni salons littéraires, ni théâtres, ni plaisirs publics. Les membres du congrès logeaient pour la plupart dans des Boardings house, et vivaient entre eux avec leurs familles.

Nous partîmes le 30 mai, et vînmes prendre à Baltimore un bateau à vapeur avec lequel nous naviguâmes dans la baie de Chesasepack jusqu'à l'endroit où commence le Rail-Road ou chemin de fer. Le service des voyageurs et des bagages qu'on plaça dans des diligences se fit là avec une extrême célérité et beaucoup de régula-

rité. Nous allâmes par le moyen du Rail-Road jusqu'à la Delaware, où nous trouvâmes un bateau à vapeur qui nous attendait; en un instant tout fut embarqué. Un souper fut aussitôt servi à bord, et à dix heures du soir, nous touchions le quai de Philadelphie. Nous avions mis seize heures pour nous y rendre depuis Washington.

Notre intention étant de rester quelque temps à Philadelphie, nous descendîmes dans un Boarding house, qui nous avait été indiqué, et j'eus tout le loisir de parcourir cette cité importante, située entre la Delaware et le Schuylkill. D'après un recensement qui avait été fait en 1830, Philadelphie renfermait alors une population de 161,412 habitants. Cette ville était coupée parallèlement par quatorze rues, elles-mêmes traversées par d'autres grandes rues également parallèles qui aboutissaient aux deux rivières. La rue de Chesnut est la principale. C'est le quartier marchand du beau monde: c'est là que sont les plus magnifiques magasins. La Valnut est la rue à la mode. C'est le faubourg Saint-Germain de Philadelphie.

Il y a peu de rues où on ne trouve pas une église ou un temple appartenant à des sectes différentes. Les quakers, les free quakers, les épiscopaux, les anabaptistes, les presbytériens, les catholiques, les luthériens allemands, les calvinistes allemands, les frères moraves, les presbytériens réformés, les méthodistes, les universalistes, les unitériens, les luthériens suédois, les juifs, etc., ont chacun des bâtiments pour leur culte et ses ministres, qu'ils entretiennent à leurs frais; car le gouvernement ne se mêle en aucune manière de ce qui concerne l'exercice de la religion. Il n'y a rien d'édifiant comme de voir toutes ces sectes vivant dans un parfait accord,

et remplissant, avec une ponctualité exemplaire, tous les devoirs de leur culte. J'ai vu dans leur temple depuis le grave et silencieux quaker jusqu'au méthodiste inspiré et fanatique. Le dimanche, à l'heure du service, la ville semble inhabitée, et lorsque ce service est fini, chacun rentre tranquillement dans sa maison et s'y enferme, en ne laissant pas même ouvertes les persiennes qui donnent sur la rue.

Il y a à Philadelphie une foule d'établissements publics et particuliers. Les banques, les compagnies d'assurances et les sociétés patriotiques; les associations de charité, des hôpitaux, des écoles, etc., utiles même aux étrangers, sont nombreuses. Il y a dans toutes les classes un sentiment général de philanthropie et d'humanité qui les porte à s'associer à toutes les œuvres utiles et généreuses. Il m'a paru même que la différence et le rapprochement des nombreuses sectes religieuses créaient parmi elles une certaine émulation qui les portait à ne pas rester en arrière les unes des autres, dans la pratique de tout ce qui peut être utile à leurs coreligionnaires. J'ai été dans la Valnut à un petit hôpital pour les quakers vieux, pauvres et infirmes, où ils étaient parfaitement soignés et très heureux.

Je vis dans de grands détails les maisons dites du refuge et pénitentiaires. Il est hors de mon sujet tout géographique d'en parler. Je me bornerai seulement à rendre hommage à M. Vood, directeur de la maison de pénitence, qui nous reçut. C'était un quaker qui s'était dévoué par humanité, et sans toucher aucun traitement, à la mission de passer sa vie au milieu des criminels, afin de les observer et de tâcher de les rendre meilleurs. Sa physionomie ouverte et bonne

exprimait tout ce qu'il était ; c'est-à-dire celle d'un vrai philanthrope, que l'amour du bien et de son semblable portait à se sacrifier, sans autre récompense que celle qu'il trouvait dans sa conscience.

Parmi les établissements publics qui m'ont particulièrement frappé à Philadelphie, je citerai le *Water-Works*, qui distribue les eaux du Schuylkill à toute la ville. On calcule que le système des machines qui font monter l'eau dans quatre grands réservoirs peut donner en une heure 517 gallons, en un jour 12,420, en une année 4,535,300.

Le chantier de construction des bâtiments de la marine de l'État offrait alors une véritable curiosité : c'était un vaisseau de la plus grande proportion, nommé *Pensylvanie*, qui devait être de 144 canons. Sa masse était imposante.

Je restai quelques mois à Philadelphie, ce qui me permit d'observer les mœurs et les usages du pays. Je fis la connaissance de plusieurs familles distinguées, et je n'eus qu'à me louer de mes rapports avec elles. Il y avait alors une aimable société française formée des débris des anciens colons chassés de Saint-Domingue, autour de laquelle se groupaient les nouveaux arrivants français, et où on était reçu avec une grande bonté.

Nous partîmes de Philadelphie le 6 septembre sur un bateau à vapeur qui nous conduisit à Burlington, d'où nous fîmes un trajet de cinq heures sur un terrain pierreux. Nous montâmes ensuite sur un autre bateau à vapeur, qui nous conduisit en trois heures à New-York. Nous avions été douze heures en voyage depuis Philadelphie.

Je trouvai à mon arrivée à New-York l'ordre de re-

venir en France. Je m'embarquai le 21 septembre sur le beau paquebot américain *le Manchester*. Dix-neuf jours après notre départ, nous étions à l'entrée de la Manche, allant reconnaître le cap Lézard, à la pointe de l'Angleterre, et le 13 octobre au matin, nous fûmes au Havre par la marée de onze heures cinquante minutes.

LETTRE *du* Dr LUND, *datée de la Lagoa-Santa* (*Minas-Geraes*) *du* 21 *avril* 1844. — *Lue dans la séance de l'Institut historique du Brésil le* 20 *juin de la même année.*

A MONSIEUR LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL.

J'ai l'honneur de vous envoyer la suite de mes mémoires sur les races éteintes des animaux qui peuplaient anciennement le Brésil; et, profitant de l'occasion, je prendrai la liberté de vous entretenir d'un autre sujet qui a été déjà l'objet d'une correspondance antérieure, c'est-à-dire de la partie de cette correspondance qui se rapporte à l'espèce humaine.

Encouragé par la bienveillance avec laquelle l'Institut daigna accueillir mes communications antérieures, je compte sur son indulgence pour les défauts de cette courte exposition, eu égard à l'intérêt qu'offre le sujet et aux rapports qu'il a avec un des principaux buts de l'Institut, celui d'éclairer l'histoire du Brésil.

Lorsque l'existence des ossements de grands animaux, enfouis dans les différentes couches superficielles du globe, commença à éveiller l'attention des observateurs;

ces débris fossiles furent regardés comme des jeux de la nature, ou, tout au plus, comme des ossements d'hommes d'une stature gigantesque. Les progrès de l'anatomie comparée dissipèrent peu à peu ces erreurs, et firent voir que des ossements supposés de géants n'étaient que des débris d'espèces éteintes de grands animaux, pour la plupart étrangers au climat actuel de l'Europe, comme des éléphants, des rhinocéros, des hippopotames et d'autres. La question étant soumise ensuite à l'examen des autorités compétentes, l'existence de véritables anthropolites ne se vérifia en aucun cas, et l'opinion contraire, s'accréditant de plus en plus, finit par être considérée comme un véritable axiome. Il fut donc établi qu'au milieu de tant de débris qui accusent l'existence d'un ordre de choses différent de l'état de choses actuel, il n'y a point de vestige qui dénonce l'existence de l'homme sur le globe, dans le cours de l'époque où ces grands animaux existaient. Mais dans la marche incertaine de l'esprit humain, toujours sujet à erreur, toujours enclin à passer d'une extrémité à l'autre, il semble que la prophétie du poëte est sur le point d'être vérifiée : «*Multa renascentur, quæ jam cecidere, cadentque, quæ nunc sunt in honore.*» En effet, la masse de documents qui semblent conduire à une conclusion contraire à celle qui vient d'être exposée, s'augmente de jour en jour, et déjà de nombreuses autorités scientifiques se sont rendues à la force irrésistible des faits.

Dans cet état de transition des idées d'un *dogme* à un autre *dogme* il arriva, comme il arrive ordinairement, que quelques esprits plus entreprenants s'empressèrent de porter les nouvelles idées au-delà des limites raisonnables tracées par les faits *réformateurs*. Non contents

de faire rétrograder l'origine du genre humain jusqu'à l'époque où vivaient ces races monstrueuses d'animaux, ils prétendent étendre la durée de cette époque jusqu'à des temps comparativement trop modernes. Selon eux, les figures fantastiques, quelquefois grossières et mal exécutées, qu'on trouve abondamment sur les anciens monuments de l'Egypte, de la Grèce et de Rome, et spécialement la fameuse mosaïque de Palœstrine, les noms étranges des animaux dont il est fait mention dans le célèbre poëme allemand — *Nibhelungen-lied* — et beaucoup d'autres documents, témoignent suffisamment de la disparition de diverses espèces d'animaux pendant les temps historiques. L'examen critique que Cuvier fit subir à cette question avec sa pénétration habituelle et son admirable érudition, fit voir aux yeux de tout homme sans prévention le peu de fondement de ces opinions extravagantes, de sorte que, ne donnant à l'imagination que ce qui doit lui revenir dans une investigation qui est entièrement du domaine des sciences positives, on peut dire avec certitude qu'il n'existe réellement aucun fait qui constate évidemment la disparition d'aucune espèce d'animal pendant la période des temps historiques.

Ce résultat étant fondé sur des données fournies principalement par l'Europe, on peut demander s'il est permis de l'appliquer sans aucune distinction à toute autre partie du monde. La solution de cette question doit être précédée d'un examen comparatif des conditions géologiques du gisement des ossements fossiles du pays en question, ainsi que de l'état de décomposition où ils se trouvent. Considérés donc sous ce point de vue, les ossements fossiles de ce pays se trouvent en parfaite analogie avec ceux de l'Europe, et

conduisent ainsi à la supposition d'un parallélisme analogue dans l'ordre chronologique de leur déposition.

Par cette exposition succincte on voit de quelle importance il doit être de trouver les débris humains dont on veut déterminer l'âge au milieu d'ossements d'autres animaux. Malheureusement, cette coïncidence se rencontre rarement dans les cavernes du Brésil, de manière que ce ne fut que dans le courant de l'année passée que s'est offert à mes yeux le premier exemple d'une telle association, les ossements humains s'étant trouvés, dans la localité dont il est question, mêlés à de nombreux débris de divers animaux, tous exactement dans le même état de conservation, et paraissant y avoir été déposés environ à la même époque.

Le degré de décomposition où se trouvaient les ossements de ce dépôt, témoignait de leur ancienneté. Placés sur des charbons allumés, ils n'exhalèrent point d'odeur empyreumatique, ils adhéraient fortement à la langue, et plongés dans une solution affaiblie d'acide nitrique, ils se sont entièrement dissous en peu de temps avec une forte effervescence. Ils étaient donc tout-à-fait calcinés et en partie pétrifiés, et offraient par conséquent tous les caractères des ossements véritablement fossiles.

Cette partie de la question ayant été vérifiée, j'ai eu à examiner ces ossements sous le point de vue zoologique, d'où il est résulté qu'ils appartenaient, les uns à des espèces encore existantes, et les autres à des animaux qui avaient cessé de faire partie de la création qui existe actuellement. Dans ce nombre se trouvent les espèces suivantes : — 1° une espèce de panthère de grandeur double de la plus grande espèce qu'on trouve actuellement dans ce pays, c'est-à-dire de la panthère tigrée ; 2° une espèce de cabiaï (*Capibara*)

de la grandeur du tapir ou *Anta.* Ces deux espèces diffèrent des espèces voisines actuellement existantes, non seulement par la grandeur, mais encore par les particularités de leur conformation, et elles doivent être considérées comme des espèces distinctes, ainsi que je l'ai déjà fait, sous les noms de *Felix protopanther* et d'*Hydrochærus sulcidens;* 3° une espèce de Lama, genre d'animaux qui, comme on le sait, ne se trouve actuellement que dans les régions élevées des Andes, au Pérou et au Chili; 4° et finalement le cheval. L'apparition de cet animal, si récemment introduit dans l'Amérique, au milieu d'un dépôt qui semble réclamer une antiquité beaucoup plus reculée, me jeta dans l'étonnement, quoique par les résultats où j'étais parvenu par mes investigations antérieures, je savais déjà que le genre cheval faisait partie de l'ancienne *faunæ* de ce pays, dont on comptait deux espèces; mais ces deux espèces, outre qu'elles ne se trouvaient que dans les dépôts les plus anciens, offraient des caractères essentiellement différents de toutes celles de ce genre qui existent actuellement, tandis que les fragments fossiles dont il est ici question, annonçaient une espèce différente de celles dont nous avons parlé, et de telle manière semblable au cheval domestique, qu'il m'a été impossible de l'attribuer à un autre animal, quoique ces fragments eussent appartenu évidemment à des races supérieures à celles qui furent introduites par les conquérants dans l'Amérique méridionale.

En présence des faits que nous venons de rapporter, il ne peut y avoir le moindre doute que l'existence de l'homme sur ce continent date de temps antérieurs à l'époque où cessèrent d'exister les dernières races des animaux gigantesques dont les restes se trouvent abon-

damment dans les cavernes de ce pays, ou, en d'autres termes, antérieurs aux temps historiques.

Quant aux caractères ethnographiques des crânes de ce dépôt, j'eus occasion de confirmer les conclusions antérieurement émises, car ils offraient tous les traits caractéristiques de la race américaine, et je me suis pleinement convaincu que la dépression extraordinaire du front qu'on remarque dans quelques individus, n'est aucunement due à des moyens artificiels.

Nous voyons donc que l'Amérique était habitée dans des temps où les premiers rayons de l'histoire ne s'étaient pas encore montrés sur l'horizon de l'ancien monde, et que les peuples qui l'habitaient à ces époques reculées étaient de la même race que ceux qu'on y trouva lors de la découverte. Ces deux résultats ne se trouvent point en harmonie, il est vrai, avec les idées généralement reçues sur l'origine des habitants de cette partie du monde; et à mesure que l'époque où elle a été pour la première fois habitée devient reculée, les habitants conservant toutefois le même caractère national, l'idée d'une origine secondaire ou dérivée s'évanouit.

Et cependant les faits qui semblent indiquer un certain point de contact entre les plus anciens habitants des deux parties du monde sont incontestables. Les crânes anciens qu'on a trouvés dans diverses parties de l'Europe offrent la même dépression du front qui caractérise les crânes fossiles de ce pays; les coins ou haches de pierre, vulgairement appelées au Brésil *coriscos*, offrent la plus parfaite ressemblance par la forme et la matière avec celles qui ont été fabriquées en Europe, au point que, placées les unes à côté des autres, il serait impossible de les distinguer. On connait les nombreuses analogies qui existent entre les

anciens monuments du Mexique, de l'Indoustan et de l'Egypte; mais jamais on ne se serait attendu à ce que le Brésil offrirait aussi un point de contact avec ce dernier pays, dans les temps anciens, et cependant les débris fossiles dont il est ici question nous donnent la preuve de cette coïncidence.

En effet, ces crânes, d'une conformité propre au type américain en général, comme nous avons déjà eu occasion de le faire observer, offrent un caractère particulier par lequel ils se distinguent de ceux de toutes les races existantes. Ce caractère consiste dans la conformation des dents incisives. Celles-ci, au lieu de se terminer par une coupure transversale, comme il arrive ordinairement dans cette espèce de dents, offrent une surface plane broyante, analogue à celle des dents molaires. Quoiqu'on ne puisse douter que cette conformation anormale soit un résultat de l'usure, elle n'est pas moins digne d'attention, tant à cause de sa constance, puisqu'elle se retrouve également sur les crânes provenant d'individus encore jeunes, que parce que l'on ne trouve rien de semblable sur ceux d'aucune nation moderne, et seulement sur ceux des momies égyptiennes.

Plusieurs auteurs crurent avoir deviné la cause de ce phénomène singulier; parmi eux je citerai celui dont l'autorité est plus imposante, le célèbre Blumenbach, lequel l'attribue à la coutume supposée de cet ancien peuple, de mâcher habituellement des racines fibreuses. Mais, avec tout le respect dû à un nom aussi illustre, nous ne pouvons dissimuler nos doutes, et, en tous cas, cette hypothèse ne peut s'appliquer à l'espèce en question. En effet, il n'y a point de probabilité que ces anciens habitants du Brésil

aient suivi une manière de vie différente de celle suivie actuellement par les sauvages, puisque les conditions de leur existence étaient les mêmes. Ceux-ci, outre le produit de la chasse, source principale de leur alimentation, mettent également à profit les racines que le hasard leur fait découvrir, et, malgré cela, ils sont loin d'offrir dans la conformation de leurs dents l'anomalie dont nous parlons. En outre les racines alimentaires que le pays produit appartiennent principalement aux familles des Smilacées et des Aroïdées, lesquelles sont en général succulentes et molles, et incapables de produire de quelque manière que ce soit une pareille usure des dents.

Il serait plus plausible, au premier abord, d'expliquer ce phénomène par l'usage connu parmi quelques tribus d'Indiens de se nourrir de certaine espèce de terre. Mais cette hypothèse se trouve également en défaut dès qu'on la soumet à une première épreuve. Entre toutes les nations modernes, celle qui se distingue le plus dans cette espèce de gourmandise, c'est celle des Ottomaques, chez lesquels l'emploi de la terre entre en telle proportion dans l'alimentation qu'il en devient la partie la plus essentielle ; et cependant on observe sur leurs dents la difformité dont il est question; du moins l'illustre voyageur qui les visita, le baron de Humboldt, n'en fait pas mention, et il n'est pas à présumer que cela eût échappé à l'attention d'un observateur de tant de perspicacité ; surtout ce phénomène étant aussi visible.

On pourrait peut-être recourir à un autre usage, établi chez plusieurs tribus indiennes, celui de manger des bols composés de certaines substances végétales aromatico-narcotiques. Mais, outre qu'aucun voyageur

n'a observé une pareille anomalie sur les dents des nations adonnées à cette habitude, cette hypothèse devient improbable par la connaissance générale qu'on a, que des habitudes analogues, telles que l'usage du betel, ne sauraient produire une telle usure, laquelle, en pareil cas, devrait être bornée principalement aux dents molaires.

Nous pensons conséquemment que le phénomène intéressant qu'offrent en commun les anciens habitants de l'Egypte et ceux du Brésil n'a pas encore été expliqué d'une manière satisfaisante, et que pour cela même il est digne de toute l'attention des savants.

Le principal fondement sur lequel est établie l'opinion généralement reçue de l'origine gerontogée des peuples de l'Amérique, consiste dans la ressemblance frappante qu'on observe entre la race américaine et la mongolique. Considérées sous le point de vue crânologique qui doit toujours mériter le premier rang, les races humaines offrent trois formes de crânes, lesquelles ont été rangées par le premier anthropologue de nos jours, le célèbre Prichard, en trois principales classes, savoir, la forme ovale, la forme prognathe et la forme pyramidale. La première appartient à la race Caucasienne, la seconde à l'Ethiopienne, et la troisième aux races Mongole et Américaine. Les caractères les plus essentiels par lesquels cette dernière se distingue de la première consistent dans un front bas et étroit, et dans la proéminence des pommettes. Ces caractères étant des approximations du type animal, la race Américaine doit occuper le dernier degré de l'échelle comparativement à la race Mongole. Si l'on admet l'hypothèse d'une origine commune pour ces deux races, on doit nécessairement regarder la race Américaine comme une dégénération de la Mongole.

D'après cette hypothèse, on devrait supposer que plus on remonterait vers les temps anciens, plus ces deux races se rapprocheraient l'une de l'autre par leurs caractères physiques; mais les faits que nous venons de rapporter montrent au contraire que la race Américaine, dans un espace d'environ trois mille ans, n'a éprouvé aucun changement dans son type général, et si l'on y en observe un, c'est en s'éloignant de plus en plus de la race Mongole, dans les temps primitifs de son existence. Ainsi, pour ceux qui veulent insister sur la commune origine, il ne reste d'autre expédient que celui de renverser l'ordre chronologique jusqu'à présent reçu, ce qui serait certainement plus conforme à la marche ordinaire de la nature, qui procède de l'imparfait au parfait. Une telle supposition répugnerait sans aucun doute au plus grand nombre d'anthropologistes, habitués à attacher à tout ce qui concerne ce continent une certaine idée de nouveauté, ou mieux, de peu d'ancienneté; mais cette idée, née de considérations historiques, a été mal à propos étendue jusqu'aux sciences physiques; les faits ci-dessus rapportés le démontrent par rapport aux productions de ce continent, et nous terminerons en faisant voir que la même conclusion est applicable au continent, considéré en lui-même.

Le grand plateau qui embrasse la partie élevée du Brésil depuis les montagnes qui longent la mer jusqu'aux Cordilières des Andes, et où se trouvent les sources des plus grands fleuves du monde, est un vaste territoire dont le sol est formé de roches qui appartiennent à la période appelée, en géologie, de *transition*, placées horizontalement en couches régulières, lesquelles ne sont point couvertes par d'autres couches d'une formation plus récente. Il est constant qu'il

n'existe dans aucune partie du monde une semblable étendue de territoire qui offre de telles conditions géologiques; les roches primitives et de transition se trouvant disposées en couches régulières, considérablement inclinées, ce qui prouve que les roches ont été soulevées, après y avoir été déposées, par l'action d'une force expulsive, agissant de dedans en dehors. L'époque où ces soulèvements ont été effectués est indiquée par les rapports qui existent entre les couches soulevées et celles qui les environnent; suivant les observations de M. de Beaumont, auteur ingénieux de ces vérifications chronologiques, les dates de ces soulèvements ne remontent jamais jusqu'à l'époque de transition, excepté dans quelques cas bien rares et de peu d'importance. Partout où les couches des roches primitives et de transition conservent encore leur direction originaire horizontale, elles se trouvent en général couvertes par des couches récentes de formation secondaire et tertiaire; et la seule exception qui mérite une considération particulière est celle que nous offre le grand plateau du centre du Brésil. L'explication de ce phénomène qui jusqu'à présent n'a pas attiré l'attention des géologues, ne saurait être difficile. L'absence de dépôts secondaires dans ce plateau, prouve qu'il s'est trouvé élevé au-dessus de la mer à une époque antérieure à celle où commença la formation de ces dépositions sous-marines, ou, en d'autres termes, qu'il existait déjà, au centre du Brésil, un vaste continent, lorsque toutes les autres parties du monde étaient encore plongées dans l'océan universel, ou commençaient à paraître à sa surface comme autant de petites îles. Le Brésil a donc la gloire d'être le plus ancien continent de notre planète.

Analyse *du premier volume de l'ouvrage de* **M. Ad. Fr. Bergsöe**, *intitulé :* Den danske stats statistik, *Statistique de la monarchie danoise.*

Communiquée à la Société de géographie par M. C.-C. Rafn.

L'ouvrage de M. Bergsöe est conçu sur un plan si étendu, qu'aucun pays ne possède encore une description statistique aussi détaillée. Dans le premier volume l'auteur fait connaître la constitution naturelle du pays et sa population. Il mentionne d'abord tout ce qui a rapport à la position géographique, aux limites, à l'étendue des états soumis au roi de Danemark et des différentes contrées dont ils se composent; il observe ensuite que les données, d'après lesquelles on avait évalué l'étendue de ces états et de leurs différentes parties, n'ont pas été exactes, et il fait connaître le résultat des recherches qu'il a faites à ce sujet en parcourant avec le soin le plus minutieux les 1800 volumes et les 1500 cartes, qui ont servi de base au nouveau cadastre ordonné en 1844. Je n'entrerai pas dans le détail de ces recherches, puisque les erreurs commises anciennement dans la mesure des différents districts, dont les uns ont été supposés être plus étendus, et les autres moins qu'ils ne le sont en effet, se compensent en grande partie, et qu'ainsi les rectifications de l'auteur, quant à l'ensemble des provinces, ne sont pas assez considérables pour qu'il faille s'y arrêter. Je me bornerai donc à faire observer que l'auteur suppose que l'étendue du royaume de Danemark est de 691 3/4 milles géographiques carrés (en comptant quinze milles par degré), que celle du duché de Slesvig est de

165 1/2, celle du duché de Holstein de 154 et celle du duché de Lauenbourg de 19 milles. En admettant que la petite partie jusqu'ici connue du Gröenland comprenne 300 milles carrés, et celle de l'Islande 1800 milles, nous trouvons que l'étendue des états du roi de Danemark, y compris les colonies, est de 3260 milles géographiques carrés.

L'exposition détaillée des relations géognostiques nous fait connaître que les terrains les plus anciens que jusqu'ici les géologues aient été à même d'indiquer dans la formation du sol du Danemark, sont des couches étendues et puissantes de calcaire intimement lié à la craie blanche et reposant, à ce qu'on suppose, immédiatement sur le sable vert. Ces couches portent en elles la preuve de leur origine; il est évident qu'elles ont été déposées au fond d'une vaste mer, puisque presque toute la masse calcaire qui s'y trouve est formée de débris d'animaux marins, d'écrevisses, de coquilles et de coraux plus au moins grands; et leur caractère varie selon que ces restes sont entiers, plus ou moins brisés, ou même pulvérisés. Le calcaire s'étend sans doute sous tout le Danemark; mais il est en général recouvert de formations plus récentes, et ce n'est que rarement qu'il s'élève jusqu'à la surface du sol. L'espèce de craie blanche qui se trouve en Danemark vient aussi d'être découverte dans les environs de Paris, et la solution des problèmes auxquels ont donné lieu les recherches de M. Rusegger sur le terrain crétacé de l'Egypte et de la péninsule du Sinaï, doit sans doute être cherchée dans le calcaire du Danemark. Des dépôts diluviens, très variés dans leur composition, recouvrent presque partout les couches de calcaire. et ils sont à leur tour recouverts, dans la partie nord-

ouest du Jutland, de sable mouvant, et, dans la partie sud-ouest de cette contrée, d'un terrain d'alluvion qui est argileux.

L'auteur montre que c'est uniquement dans la différence de la nature des côtes qu'il faut chercher pourquoi la mer du nord rejette sur la partie septentrionale de la péninsule cimbrique des masses de sable fin, que le vent fait ensuite avancer dans les terres, où elles forment des dunes. Celles-ci envahissent des contrées étendues, et changent quelquefois subitement de forme, par suite d'une tempête, qui souvent accélère leur marche d'une manière effrayante pour les habitations placées sur leur passage; tandis qu'elle dépose près de la partie méridionale de la presqu'île une argile fertile, qui ensuite est convertie en pâturages d'une rare beauté et en champs d'un rapport extraordinaire.

Les vagues de la mer entraînent vers toute la côte de la péninsule du sable et des parcelles d'argile ; mais les bas-fonds qu'elles rencontrent près des rivages de sa partie méridionale arrêtent la rapidité de leur marche, et les forcent, avant d'arriver jusqu'à la côte, de déposer le sable, qui est plus lourd, et de n'y transporter que les parcelles d'argile. Mais la mer est profonde jusque près du littoral septentrional de la péninsule, et les vagues forment, en avançant avec impétuosité contre les bancs de sable qui protègent ses côtes, des brisants, qui ne permettent pas aux parcelles d'argile de se déposer sur le rivage dont une partie est entièrement plate, tandis que le sable y reste, et y forme des monticules qui sont ensuite dispersés par les vents violents et transportés dans l'intérieur du pays.

Lorsque la côte septentrionale offre un endroit où

la mer peut dérouler paisiblement ses vagues sur la plage, il se forme des alluvions à côté des dunes; de même ce sont des dunes et non des alluvions que la mer forme sur les côtes des îles placées dans la partie méridionale de la péninsule.

De la description géologique des états du roi de Danemark, l'auteur passe à l'orographie du pays. Il nous apprend que le point le plus élevé du royaume de Danemark, et des duchés de Slesvig, Holstein et Lauenbourg, savoir, le Himmelbirg en Jutland, n'a que 550 pieds de hauteur, mais que d'un autre côté les plaines entièrement unies sont fort rares. Dans la description hydrographique du pays, l'auteur entre surtout dans de grands détails quant aux tourbières, qui sont la source unique d'où les habitants de la partieo ccidentale de la péninsule cimbrique tirent leur chauffage, et qui fournissent la moitié du combustible consumé dans les différentes villes de la péninsule. Il y en a de trois espèces, celles qui sont formées des débris des forêts, celles qu'on trouve au fond des lacs, et enfin celles qu'on exploite dans les landes. La première espèce de tourbières renferme nombre d'arbres des quatre flores anciennes qui, dans les temps anté-diluviens et à des époques distantes les unes des autres de plusieurs milliers d'années, ont couvert le pays, savoir, 1° le populus tremula; 2° le sapin, qui maintenant ne se trouve en Danemark que là où il a été planté; 3° le chêne d'une autre espèce que celle qu'on rencontre actuellement; 4° une espèce d'aune à dimensions colossales. La formation de ces tourbières doit avoir été terminée avant l'apparition de la flore actuelle du pays, puisqu'on n'y trouve jamais le moindre débris du hêtre, qui aujourd'hui est l'arbre le plus commun.

Après avoir parcouru les différentes contrées qui forment les états du roi du Danemark sous le rapport de la fertilité du sol, avoir donné des renseignements intéressants et instructifs quant aux landes, aux tourbières, aux atterrissements et aux dunes, et avoir peint les phénomènes que présentent les côtes de la mer, l'auteur fait une description très détaillée de la constitution climatérique du pays. Nous apprenons que la chaleur moyenne à Altona est de 7, 20 degrés de Réaumur, et qu'à Copenhague elle est de 6,58. La température moyenne, à Copenhague, d'après le thermomètre de Réaumur, est en :

Janvier — 1, 2 ; avril 5, 0 ; juillet 14, 5 ; octobre 7, 7 ;
Février — 0, 7 ; mai 9, 6 ; août 14, 1 ; novembre 3, 6 ;
Mars 1, 2 ; juin 12, 9 ; septembre 11, 4 ; décembre 0, 8.

La chaleur la plus forte qu'on ait éprouvée à Copenhague a été de 27,5 d'après Réaumur ; le froid le plus rigoureux a été de + 18,2. La température moyenne du Danemark est plus chaude que celle du nord de l'Allemagne.

La quantité moyenne de pluie tombée est, d'après une suite d'observations continuées pendant quarante-cinq ans, de 20″ 3‴, mesure de Paris ; la moyenne des observations annuelles pendant ces quarante-cinq années a varié de 12″ 5‴ 6 à 27″ 11‴ 1. La moindre quantité de pluie tombe au mois de mars, où la moyenne est de 9″ 30‴. Depuis ce mois la pluie va toujours en augmentant jusqu'au mois d'août, où il en tombe 30″ 26‴ ; elle diminue ensuite graduellement jusqu'au mois de mai.

Tout ce qui a rapport *à la population* est traité dans la seconde partie du premier volume, laquelle est divisée en 7 chapitres, dont le 1er fait connaître la distribution

de la population ; le 2ᵉ les diverses peuplades dont elle est composée ; le 3ᵉ les différents langages qu'elles parlent ; le 4ᵉ la religion ; le 5ᵉ la manière de bâtir et de vivre, ainsi que le costume ; le 6ᵉ le caractère national, et le 7ᵉ les différentes classes de la population. Les limites étroites d'une annonce littéraire ne nous permettent pas de nous arrêter au grand nombre de renseignements intéressants que cette partie de l'ouvrage renferme, et nous croyons devoir nous borner à extraire quelquest ableaux qui ont rapport à la population.

Lors du dernier dénombrement qui a été fait, le 1ᵉʳ février 1840, la population de tous les États appartenant au roi de Danemark, était de 2,321,413 âmes, savoir :

dans le royaume de Danemark	1,283,027
— le duché de Slesvig	348,526
— — de Holstein	455,093
— — de Lauenbourg	45,342
dans les colonies	189,425

La population des États soumis au roi de Danemark est supposée augmenter de 21,000 par an. Sur chaque mille carré géographique on compte, terme moyen, 2,070 âmes, ou, si l'on n'a égard qu'à la population de la campagne, 1,675 âmes.

L'île d'Amager, tout près de Copenhague, est la contrée la mieux peuplée; elle a 5,651 âmes sur 1 mille carré. La population des villes dans le royaume de Danemark et les trois duchés est de 464,925, et la population de la campagne de 1,667,063 âmes. La capitale, Copenhague, a 120,819 habitants ; la seconde ville en grandeur, Altona, en a 28,095. La moyenne du nombre d'individus qui composent une famille est

de 5. Dans le royaume de Danemark et les trois duchés naissent 5 à 6 pour cent plus de garçons que de filles. Chez le bas peuple, parmi les individus au-dessus de l'âge de vingt ans, le nombre des hommes est plus considérable que celui des femmes; plus tard le nombre des femmes l'est davantage, et il va surtout en croissant depuis l'âge de quarante-cinq ans. Dans le royaume de Danemark et les trois duchés, la proportion entre les hommes et les femmes est de 1000 à 1015, dans la classe du bas peuple.

de 60 ans jusqu'à	65,	elle est de 1000 à	1142
de 70	à	75	—	1237
de 80	à	85	—	1409
de 90	à	95	—	1515

Sur 100 âmes il y a dans le royaume de Danemark 3,21 naissances, et dans les 3 duchés de Slesvig, de Holstein et de Lauenbourg 3,32; sur 4 femmes entre seize et cinquante ans une met annuellement un enfant au monde. La proportion entre les enfants morts-nés et ceux qui viennent vivants au monde est dans le royaume de Danemark :

quant aux garçons de 1 à 9, 68

filles de 1 à 25, 76

Le nombre des naissances illégitimes est à Copenhague de 1 sur 3, dans les autres villes de 1 sur 7, et à la campagne de 1 sur 11. Sur 100 individus, il y a par an 2,32 morts; à Copenhague, il y en a 2,75.

La durée moyenne de la vie	d'un homme	d'une femme
est à Copenhague de	35 ans	39 ans
dans les autres villes de	45 —	51 —
à la campagne de	47 —	50 —

Nous ne nous arrêterons pas plus longtemps à l'ou-

vrage de M. Bergsöe, dont le premier volume, qui a fourni la matière de cet extrait, est de 563 grandes pages, et dont le second volume, qui est sous presse, traitera de l'agriculture, de l'industrie et du commerce; mais nous ne croyons pas devoir terminer cette annonce sans exprimer le vœu, que les directeurs de quelques unes des bibliothèques les plus considérables de France fassent l'acquisition de cet ouvrage, afin que les hommes de lettres, pour qui la langue danoise est familière, puissent avoir occasion d'enrichir la littérature française des recherches nombreuses contenues dans cet ouvrage, et afin de fournir aux savants de ce pays une riche source de rapprochements intéressants.

DEUXIÈME SECTION.

Actes de la Société.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

PRÉSIDENCE DE M. GUIGNIAUT.

Séance du 4 avril 1845.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. James Forrester, admis récemment dans la Société, lui adresse ses remerciements et promet de coopérer à ses travaux.

M. Michaelis communique une Note sur l'Essai d'une méthode mixte pour l'expression topographique du relief du terrain, et il met sous les yeux de l'Assemblée un Specimen gravé, ainsi que le dessin d'une carte du canton d'Argovie au 50,000e où les montagnes sont exprimées d'après sa méthode.

M. le baron Roger annonce que, par une lettre écrite du Sénégal, M. l'abbé Boilat l'informe que le Marabout mandingue, Fandi-Sât, dont il a déjà transmis à la Société des Notes intéressantes, est parti pour Tombouktou, avec le projet de descendre le fleuve jusqu'à son embouchure. M. l'abbé Boilat a remis à

Fandi-Sât une série de questions relatives aux contrées qu'il va parcourir, et il espère transmettre par la suite à la Société les réponses et l'itinéraire du voyageur africain qui, du reste, a déjà visité précédemment les bords du Djoliba.

M. le vicomte de Santarem offre, de la part de l'auteur, M. José-Joaquim Lopes de Lima, un Essai sur la statistique des possessions portugaises dans l'Afrique occidentale et orientale, dans l'Asie occidentale, en Chine et dans l'Océanie ; il est prié de rendre compte de cet ouvrage, dont la publication a été faite par ordre du gouvernement portugais.

M. Noël Desvergers fait hommage de sa Description de l'Arabie, publiée dans l'*Univers pittoresque*.

M. d'Avezac offre un exemplaire de la Géographie des Grecs analysée, par M. Gosselin, qu'il possède en double dans sa bibliothèque.

M. le vicomte de Santarem communique la traduction qu'il a faite d'une lettre de M. le Dr Lund, datée de Lagoa-Santa (Minas-Geraes) le 21 avril 1844, et adressée à l'Institut historique du Brésil. Cette lettre contient le résultat des recherches du Dr Lund sur les races éteintes d'animaux, et en particulier sur la race humaine dont il a retrouvé des ossements fossiles dans les cavernes du Brésil. Il semblerait résulter de ses recherches que cette contrée serait le plus ancien continent du globe.

M. le Père Sapeto lit la suite de son Mémoire sur l'introduction du christianisme en Nubie, et sur l'histoire et la géographie de ce pays.

Séance du 19 *avril* 1845.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Edward John Eyre, par sa lettre datée d'Adélaïde, Australie méridionale, le 5 novembre 1844, remercie la Société de la mention honorable qu'elle a bien voulu lui accorder pour ses premières explorations dans l'Australie.

L'Association britannique pour l'avancement des sciences, et la Société royale d'agriculture de l'Angleterre, adressent la suite de leurs publications.

M. Albert-Montémont écrit à la Société pour lui annoncer la publication d'un ouvrage dont il s'occupe depuis plus de vingt ans, et qui a pour titre : *Grammaire générale ou Philosophie des langues*, présentant l'analyse de l'art de parler, considéré dans l'esprit et dans le discours, au moyen des usages comparés des langues hébraïque, grecque, latine, allemande, anglaise, italienne, espagnole, française et autres.

M. Jomard présente au nom de l'auteur, M. Michaelis, une nouvelle carte de sa composition, qui a pour objet de faire connaître l'état du crétinisme dans le canton d'Argovie. Cette carte est assujettie, comme celles qui ont été présentées à la dernière séance, à sa méthode d'expression du terrain. Il demande que la Notice de M. Michaelis soit renvoyée au comité du Bulletin, et ce renvoi est ordonné.

M. le professeur Rafn adresse à la Société une Analyse qu'il a faite du 1er volume de la Statistique de la monarchie danoise, publiée par M. Bergsöe. Renvoi de cette analyse au comité du Bulletin.

M. d'Avezac, en rappelant les communications qu'il a déjà faites à la Société sur la question de priorité des découvertes dans l'océan Atlantique au moyen-âge, croit nécessaire d'expliquer à ce sujet que son travail n'a aucunement pour objet de porter atteinte à la juste renommée des navigateurs portugais du xve siècle, dont la gloire est impérissable ; mais qu'il a dû exposer la vérité, telle qu'une étude approfondie des documents historiques l'a établie à ses yeux. M. d'Avezac montre à cette occasion le peu de fondement de quelques objections élevées contre les témoignages relatifs aux navigations dieppoises en Guinée, à l'égard desquelles il ne cesse point de reconnaître, d'ailleurs, que les preuves contemporaines en ont péri.

M. Roux de Rochelle présente, au nom d'une Commission spéciale, un résumé verbal de son rapport sur le concours au prix annuel pour la découverte la plus importante en géographie. D'après les conclusions de ce rapport, le prix annuel est partagé entre M. Gay pour son voyage au Chili, et MM. Ferret et Galinier, capitaines d'état-major pour leur voyage en Abyssinie.

La Société décerne en outre deux mentions très honorables à M. de Khanikoff pour son voyage dans l'Oural méridional, et à M. de Tchihatcheff pour son voyage aux monts Altaï et Sayanes. Deux mentions honorables sont également accordées à M. Duflot de Mofras pour son voyage dans l'Orégon et la Californie, et au révérend Père Sapeto pour son voyage en Abyssinie.

La séance générale est fixée au vendredi, 2 mai.

(*La liste des ouvrages offerts au prochain numéro.*)

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

MAI 1845.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

DU 2 MAI 1845.

DISCOURS

PRONONCÉ

PAR

M. LE VICE-AMIRAL BARON DE MACKAU,

Ministre de la marine et des colonies,
Président de la Société.

MESSIEURS,

Soit que mes regards s'étendent sur cette honorable Assemblée, ou que ma pensée se représente les hauts personnages qui m'ont précédé à ce fauteuil, je sens vivement tout le prix de l'honneur que vous m'avez fait en m'appelant à présider la *Société de géographie*.

J'aime à reporter sur le corps entier de la marine, auquel je m'honore tant d'appartenir, le choix flat-

teur que vos bienveillants suffrages ont dirigé sur moi.

La géographie et la navigation se partagent l'exploration des vastes régions du globe.

L'une et l'autre, en parcourant les continents et les mers, se proposent de rapprocher les divers membres de la grande famille humaine, et d'achever de mettre l'homme en possession du magnifique patrimoine que lui a dévolu le créateur.

En bravant tous les genres de périls, en s'aidant de tous les procédés, de toutes les combinaisons des sciences, la géographie et la navigation marchent au même but : le triomphe de la civilisation.

Pour mieux assurer l'efficacité de leurs courageux et patients efforts, la géographie et la navigation doivent se prêter un mutuel et constant appui.

Ce concours si désirable est dans vos vœux, Messieurs, attestés par les nobles encouragements que vous accordez avec une égale sollicitude aux navigateurs, nationaux ou étrangers, qui aspirent à étendre ou à perfectionner le domaine déjà si vaste de la science.

L'union, de plus en plus intime de la géographie et de la navigation, est aussi, je me plais à vous en donner l'assurance, dans les vœux du Roi et dans les vœux du corps entier de la marine.

Vous me trouverez toujours attentif à resserrer cette union, Messieurs, en m'éclairant de vos lumières.

La France s'honore d'avoir vu fonder dans cette capitale, métropole des lettres, des arts et des sciences, la *Société de géographie*, dont la louable initiative est aujourd'hui puissamment secondée par d'autres So-

ciétés analogues, établies depuis, dans les États les plus éclairés des deux mondes.

Grâce à l'heureuse confraternité qui préside aux travaux et aux rapports de votre Société avec ses émules, une activité chaque jour plus grande est imprimée aux recherches et aux études qui passionnent également, et des voyageurs intrépides et des savants illustres, dont la présence au milieu de vous est une faveur que la Société de géographie de Paris apprécie vivement.

C'est ainsi, Messieurs, que par la diffusion des notions géographiques, vous avez grandement contribué à faciliter l'échange des idées et des produits; à dissiper les funestes préventions qui trop souvent opposent l'homme à l'homme; enfin, à développer le bien-être individuel et social, en favorisant l'heureux essor de la richesse des nations.

Vous avez donc secondé noblement les progrès de la civilisation dans l'ordre moral et matériel. L'humanité applaudit à ces progrès.

Vous, Messieurs, vous y trouvez la digne récompense de vos généreux sacrifices, comme de vos savants et utiles travaux, auxquels je vous remercie d'avoir bien voulu m'associer.

RAPPORT *sur le Concours au Prix annuel, fait au nom d'une Commission spéciale, composée de* MM. DAUSSY, GUIGNIAUT, JOMARD, WALCKENAER *et* ROUX DE ROCHELLE, *rapporteur.*

Lu dans l'Assemblée générale du 2 mai 1845.

MESSIEURS,

Les nombreux voyages qui se succèdent dans les régions du globe, encore ignorées ou imparfaitement connues, montrent quelle heureuse émulation s'est établie entre les hommes occupés de recherches géographiques. Ils aiment à se présenter à vos concours, ils attachent un juste prix à vos suffrages; et si les mers, déjà sillonnées dans tous les sens par de grands navigateurs, ne laissent plus l'espérance de découvrir des continents nouveaux dans les parages habituellement accessibles, du moins il reste encore de nombreuses explorations à faire dans l'intérieur de ces vastes régions. Les contours et les rivages en sont déterminés : voilà les éléments et le cadre d'un grand tracé géographique; et le soin de l'achever et d'en remplir les lacunes appartient aux voyageurs les plus dévoués et les plus instruits. Le monde qu'ils se partagent entre eux est étudié sur différents points; ils l'agrandissent en effet en nous le faisant mieux connaître; et à mesure que d'autres peuples entrent en relation avec nous, de nouvelles routes s'ouvrent au commerce, son marché s'étend, et la civilisation fait des progrès.

Pour juger du mérite des différents voyages qui ont été entrepris dans ce grand intérêt de la science et de l'ordre social, vous avez désiré, Messieurs, vous ré-

server le temps de bien connaître les explorations faites dans les régions les plus éloignées, et celles dont la publication entraînait des délais inévitables; vous vous reportez de trois ans en arrière, et les découvertes ou les autres travaux géographiques dont vous vous occupez aujourd'hui remontent à 1842. Vous avez même cru devoir ne vous attacher en ce moment qu'à ceux qui s'étaient accomplis dans le cours de cette même année. Ce n'est donc point par omission que nous ne vous entretenons pas encore des voyages de M. d'Abbadie dans le pays d'Enaréa, de M. Arnaud en Arabie, de M. Beke en Abyssinie, de MM. de Kayserling et Krusenstern dans l'Oural septentrional, de MM. Krapf et Christopher dans l'Afrique orientale, de M. Lefebre en Abyssinie, de M. Rocher d'Héricourt dans les mêmes régions, de M. Schomburg dans la haute Guiane et de M. de Wrède en Arabie. Nous n'avons à porter aujourd'hui aucun jugement sur leurs voyages, dont l'examen est remis au concours d'une autre année; et les travaux sur lesquels nous appelons en ce moment votre attention sont ceux de M. Claude Gay au Chili, de MM. Galinier et Ferret en Abyssinie, de M. de Kanikoff dans l'Oural méridional, de M. de Tchihatcheff dans les monts Altaï, de M. Duflot de Mofras dans l'Orégon et la Californie, du révérend Père Sapeto en Abyssinie. D'autres voyages se sont achevés dans la même année; mais nous nous arrêterons à ceux qui nous ont paru les plus dignes d'une distinction spéciale.

M. Gay partit pour le Chili en 1831, comme naturaliste pensionnaire du gouvernement francais, et il fut chargé de faire un voyage scientifique dans toute l'étendue de cette contrée. Ses premières observations

inspirèrent au gouvernement chilien un assez vif intérêt, pour le déterminer à favoriser ses recherches, et cette protection, cette promesse de secours permirent au voyageur d'agrandir le plan qu'il s'était tracé. Il résolut d'embrasser dans ses études toutes les questions propres à faire bien connaître cette contrée, qui n'avait été encore explorée que d'une manière incomplète, et il vit que, pour donner plus de précision à ses remarques, à ses calculs, à ses expériences, et pour accomplir l'œuvre importante que l'on attendait de lui, il avait besoin d'instruments plus parfaits. M. Gay revint en France en 1832, choisir en ce genre tout ce que pouvaient lui offrir les meilleurs artistes, et il ne retourna au Chili l'année suivante qu'après s'être muni de sextants, de télescopes, d'un théodolithe, de plusieurs boussoles de Gambey, de baromètres, d'hygromètres, de thermomètres de Bunten. Il reçut les instructions de nos savants les plus distingués, dont il avait déjà suivi les cours pendant huit ans, et il se pourvut de tous les livres, de tous les documents, propres à l'éclairer dans le cours de ses recherches.

Aidé de ces puissants secours, et soutenu avant tout par son ardent amour pour l'étude, et par une activité de zèle que rien ne pouvait ralentir, M. Gay reprit et continua, pendant dix ans de voyages, ses travaux sur le Chili. Nous pouvons juger de la variété et de l'importance des objets qu'il a observés, par les nombreux articles énoncés dans le programme qu'il a fait paraître, et qui indiquent les principales divisions d'un si grand travail. Les différentes parties de son ouvrage s'appliquent à la flore et à la faune de ce pays, à la minéralogie et à la géologie, à la physique terrestre, à la météorologie, à la statistique, à la géographie, à

l'histoire du Chili, aux coutumes et aux usages des Araucaniens. Un grand nombre de cartes, de plans et de dessins doivent accompagner l'ouvrage : tous ont été exécutés par ce voyageur ; tous les objets de botanique et de zoologie ont été coloriés d'après les espèces vivantes qu'il avait à sa disposition, et sa flore et sa faune sont regardées comme le recueil le plus complet des plantes et des animaux du Chili. Douze caisses de minéraux de la même contrée ont été envoyées par M. Gay au Muséum du Jardin du Roi, et ils font partie de cette immense et précieuse collection.

Nous n'avons pas à entrer dans le détail des différentes richesses que M. Gay a empruntées des trois règnes de la nature, et qui relèvent encore le prix de ses autres travaux. Mais en nous attachant, comme notre Société doit le faire, à ses recherches géographiques et à différentes notions qui s'y trouvent étroitement liées, nous devons y reconnaître un mérite très supérieur à tout ce qui avait été précédemment publié sur le Chili. Ce pays a été parcouru dans tous les sens par M. Gay, depuis le littoral jusqu'au sommet de la chaîne des hautes Cordilières, et depuis les frontières du Pérou jusqu'au midi des îles Chiloë, espace qui occupe plus de vingt degrés de latitude, équivalant à une longueur de cinq cents lieues, sur une largeur qui varie de vingt à quarante lieues.

L'ordre méthodique que M. Gay avait adopté pour ses explorations lui permettait de les appliquer successivement aux différentes régions du Chili. Chacune des principales villes devint tour à tour pendant plusieurs mois un centre d'observations, auquel il pouvait rapporter une partie des recherches qu'il avait à faire sur la topographie des contrées voisines ; et comme il

s'était fait avant lui plusieurs expéditions hydrographiques, sur la mesure et la détermination des côtes, dont le relèvement avait particulièrement occupé Malaspina, Fitzroy, les capitaines King, Beecheyet M. le vice-amiral de Mackau, ce voyageur put s'appuyer de leurs savantes observations, pour étendre ses connaissances sur le sol qu'il avait à décrire. Il s'est attaché particulièrement au tracé des fleuves qui se rendent des Cordilières dans le Grand Océan, et il en a orienté habituellement le cours et les sinuosités à l'aide de la boussole, et en tenant compte des variations magnétiques. De temps à autre, il prenait des hauteurs méridiennes ou circum-méridiennes pour déterminer ses latitudes; il observa, pour fixer quelques longitudes, les distances de la lune au soleil; mais il fit plus souvent usage du chronomètre. Dans toutes ses mesures géométriques, il pouvait prendre les points du littoral qui avaient été reconnus et fixés avant lui comme base d'un réseau de triangulations d'autant plus facile à tracer, que le Chili a peu de largeur et qu'on peut apercevoir de la côte toutes les sommités des Cordilières.

En s'attachant à relever avec exactitude la surface du sol, M. Gay a voulu aussi en connaître le relief : quatre mille mesures d'altitude ont été prises avec le baromètre, dans toute la chaîne des montagnes du Chili, et dans les vallées et les plaines qui s'étendent et s'abaissent à leur pied jusqu'au littoral. Les observations thermométriques et hygrométriques ont été faites avec le même soin, à différentes heures du jour, et sur tous les points visités par ce voyageur, ce qui permettait de tenir compte des variations horaires. Tous les phénomènes atmosphériques dignes d'attention ont été

observés; la déclinaison de la boussole et ses variations périodiques l'ont été également. La position des volcans éteints et de ceux qui sont en ignition, et qui lancent habituellement de la fumée, a été déterminée; et les laves, les scories, toutes les substances qu'ils ont rejetées de leurs cratères ont été analysées. L'auteur a pu juger des différentes couches du sol par les parois des cratères éteints où il a pu pénétrer, et il a suivi, dans tout le cours de ses voyages, ses recherches géologiques et minéralogiques sur la formation et la superposition des terrains de diverse nature, qui attestent les différentes époques de nos révolutions terrestres.

Le Chili paraît être une des contrées de notre globe où les tremblements de terre sont le plus fréquents. M. Gay a recueilli des documents sur ceux qui se sont succédé, sur leur violence, et sur leurs plus puissants effets.

L'atlas géographique dont il a préparé les matériaux doit comprendre la carte du Chili, celles de chacune de ses provinces, les plans des villes principales, la forme et le sondage des ports. Une carte géologique a été dressée par ce savant observateur; il l'a coloriée, selon la nature des gisements qu'il avait à indiquer, et il y a joint des signes de renvoi, à l'aide desquels on peut en remarquer toutes les variétés. La situation et la nature des mines de métaux ont été signalées dans d'autres plans: ce sont pour la plupart des mines d'argent, quelques unes d'or, quelques unes de mercure; elles sont généralement situées vers le nord, et les contrées plus méridionales sont moins montagneuses et plus agricoles.

Le voyageur est entré dans un grand nombre de

détails sur les productions variées de ce pays. Elles sont d'autant plus nombreuses qu'elles appartiennent à plusieurs climats ; car la longueur du Chili s'étend du nord au sud, et la hauteur des Andes conserve aussi à une partie de leurs sommets la température de la zone glaciale et une ceinture de neiges perpétuelles.

Les cartes que M. Gay a dressées nous font connaître que, vers le 33ᵉ degré de latitude, les Cordilières se partagent en deux branches : la moins élevée suit le littoral maritime ; la plus haute continue de se prolonger à travers les contrées intérieures, et la ligne de ses sommets devient la frontière orientale du Chili. On voit, entre l'une et l'autre branche de montagnes, s'étendre du nord au sud une longue plaine qui s'abaisse graduellement, et par une pente insensible, jusque dans les parages de l'île Chiloë.

Cette configuration a rappelé à l'auteur celle de la Californie, qu'une chaîne de montagnes parcourt dans sa longueur, tandis que la branche la plus élevée continue, depuis son point de bifurcation, à parcourir du nord au midi les territoires du Nouveau-Mexique et des contrées adjacentes. Ces deux chaînes de montagnes sont séparées par le golfe de Cortès, comme celles du Chili le sont par une longue plaine, qui peut-être était un golfe, avant d'être soulevée au-dessus du niveau de la mer, comme on est induit à le croire par la nature du terrain, et par les couches de sable et de cailloux roulés que l'on y rencontre.

Vous pourrez, Messieurs, reconnaître par cet aperçu que tous les points de la géographie physique et de l'histoire naturelle du Chili ont été observés et décrits par M. Gay. Il s'est particulièrement occupé

de tous les genres de recherches qui pouvaient être utiles aux intérêts de l'ordre social et à ceux de l'humanité ; il a même placé au premier rang de ses publications l'histoire du Chili, depuis l'époque de sa découverte et de sa conquête jusqu'au moment actuel. Le premier volume de cette histoire a déjà paru ; et l'on en publiera successivement les autres livraisons, d'abord en langue espagnole et ensuite en français : la publication de la flore et celle des autres parties scientifiques sont également commencées.

Un grand nombre de documents statistiques ont été puisés par l'auteur dans les sources les plus authentiques. Le gouvernement chilien lui avait ouvert ses archives et celles de ses administrations. Il regardait l'ouvrage de M. Gay comme un monument national, destiné non seulement à honorer l'auteur, mais à faire connaître sous tous les rapports les ressources de cette contrée, et tous ses moyens de prospérité et de grandeur. Il a été heureux pour le Chili, au moment où il venait de recouvrer son indépendance, qu'un homme se rencontrât qui pût avoir, par la nature et l'étendue de ses connaissances et de ses travaux, autant de titres à sa confiance. L'appui et les encouragements qu'il n'a cessé de recevoir du gouvernement chilien nous montrent aussi que l'illustre chef de cette république honore les sciences, aime son pays, et s'attache à s'entourer de toutes les lumières qui sont la véritable cause des progrès et de la félicité publique.

Parmi les résultats les plus importants des travaux de M. Gay, nous plaçons les nombreuses observations qu'il a faites chez les Araucaniens, nation qui occupe un vaste territoire dans les régions sud-est du Chili. A l'époque de la conquête, ils avaient été passagèrement

soumis; mais en 1599 la nation entière s'était révoltée, avait détruit les villages espagnols bâtis sur son territoire, avait pleinement recouvré son indépendance, et ne l'avait jamais perdue depuis. En effet, les indigènes continuent d'habiter seuls, et sans mélange avec la race européenne, le pays qui leur appartient : on ne les trouble pas dans leurs possessions; ils respectent celles des Chiliens; et pour maintenir des relations de bon voisinage avec eux, le gouvernement du Chili a placé sur leurs frontières un certain nombre de juges, personnages neutres et paisibles, chargés de recevoir de part et d'autre les plaintes occasionnées par quelques infractions à la paix; ils portent ces plaintes aux caciques, si elles sont faites par un Chilien, et ils portent aux autorités civiles du Chili celles des Araucaniens. C'est par ces arbitres intermédiaires que l'on cherche à terminer amiablement toutes les discussions.

Lorsque M. Gay visita cette contrée, devenue célèbre dès l'origine par les chants épiques de Alonzo d'Ercilla, un des héros de la conquête, il avait pour guide un homme qui avait résidé dans ce pays pendant vingt-cinq ans, et qui connassait d'une manière parfaite la langue et les usages des Araucaniens. Ce personnage étant revenu dans sa patrie, le gouvernement chilien le chargea d'un commandement sur cette frontière : il l'attacha ensuite comme interprète au voyage de M. Gay, et lui offrit ainsi la facilité de recueillir, sur cette contrée et sur ses habitants, toutes les notions qu'il désirait, notions d'autant plus difficiles à rassembler que la population est très dispersée : les uns sont nomades et changent de lieux avec leurs troupeaux ; les autres occupent des huttes isolées

et se livrent à l'agriculture; mais ils ont des lieux d'assemblée, où de communs intérêts, des solennités publiques et religieuses, des périls imminents, des levées et des exercices militaires les rapprochent et resserrent leurs liens. Souvent ils travaillent ensemble à la récolte des fruits, et ils terminent leurs travaux par des banquets et des orgies, que l'abus des boissons enivrantes fait quelquefois dégénérer en sanglantes querelles.

De grossières absurdités se mêlent à leurs idées religieuses : quelques rochers sont leurs fétiches ; ils ont des devins qu'ils vont consulter, et souvent ils attribuent les maladies à des esprits malfaisants et à des sorciers : les devins leur indiquent ceux qui sont coupables de la mort de leurs parents ou de leurs amis, et les hommes accusés de ces maléfices sont poursuivis et mis à mort.

En parcourant cette partie du Chili, M. Gay franchit plusieurs fois les plateaux échelonnés et les contreforts des Cordilières; il en reconnut et en mesura la chaîne, escalada le grand volcan de Talcarègue, suivit tous les versants occidentaux de cette longue barrière, visita les différents lacs qui baignent le pied des vallées, reconnut le lac de Taguatagua, où l'on voit des îles flottantes, primitivement formées par plusieurs espèces de roseaux qui croissent sur le rivage, et dont les tiges venant à s'entrelacer deviennent des tissus compactes, propres à recevoir successivement des plantes aquatiques, des plantes terrestres et des arbustes plus ou moins élevés. Ces sortes de radeaux naturels tenaient au rivage; ils en ont été détachés par la force des vagues et des vents, et ils sont devenus errants sur les eaux.

Cette partie des voyages de M. Gay est sans doute une des plus remarquables ; elle est d'ailleurs une des plus nouvelles. Aucun savant n'avait librement pénétré avant lui chez les Araucaniens : on s'arrêtait à leurs limites, et les mystères de leur pays n'avaient pas été dévoilés. Tout devient donc ici un sujet de découverte, et les acquisitions de la science se sont faites dans une terre inconnue.

On peut juger, par le tracé défectueux des cartes antérieures et par leur comparaison avec celles de M. Gay, qu'il y avait beaucoup à faire dans la géographie du Chili ; que celle du pays des Araucaniens était la plus erronée de toutes ; qu'aucun autre voyageur n'avait été à portée de la perfectionner, et qu'enfin aucun autre n'a étayé cette géographie chilienne et araucanienne de toutes les connaissances physiques et historiques qui s'y trouvent naturellement liées, et qui tendent à nous offrir sous tous les aspects le spectacle de la terre.

Gardons-nous de priver la géographie de toutes ces descriptions auxiliaires, et ne la bornons point à une aride configuration des diverses contrées du globe. Pourrions-nous séparer la terre des végétaux dont elle est ornée, des animaux qui en parcourent la surface, de tous les êtres vivants qui peuplent les eaux, ou qui s'élèvent dans notre atmosphère ? Animonsl es scènes de la nature, pour la représenter dans tout son éclat, et pour donner à l'habitation de l'homme la majesté qui lui est due.

Ce voyageur a trouvé chez les Araucaniens quelques débris d'autres tribus indiennes, des Puelches, des Picuntos et des Huilliches ; mais les Araucaniens sont les plus nombreux ; ils ont donné leur nom au pays, et

ils y ont fait prévaloir leurs mœurs, leurs coutumes, leur langage.

Après avoir exploré la terre des aborigènes, M. Gay vint continuer ses recherches dans les autres provinces qu'il lui restait à parcourir. Il n'est aucun arrondissement du Chili qu'il n'ait étudié avec soin. Ses observations de physique terrestre et de météorologie ont duré huit ans, et ont été faites au moins sept fois par jour, sans interruption. L'auteur a fait dans toutes ses stations d'autres expériences sur le magnétisme terrestre, et il a dressé des tables de tous ses calculs.

Une longue résidence à Santiago fut ensuite employée à de profondes études de géographie politique et d'histoire. M. Gay consulta, sur l'un et l'autre point, un grand nombre de manuscrits qu'il put comparer à ses propres observations. Les documents les plus authentiques lui furent communiqués; et pour rendre ses recherches plus complètes, il alla passer plusieurs mois à Lima, où le dépôt général de la correspondance du Chili avait toujours été placé, avant que ce pays fût indépendant. L'armée chilienne se trouvait alors au Pérou; et son général, Don Manuel Bulnès, seconda les travaux scientifiques, qui avaient été entrepris et continués sous ses bienveillants auspices.

Un voyage dans le haut Pérou devait compléter ces laborieuses recherches. M. Gay franchit la première Cordilière par le col du Tingo, élevé de 4,815 mètres: il visita successivement Tarma, Guanca-Velica, Ayacucho, où les Péruviens avaient conquis leur indépendance, et il gagna ensuite Andahuayla, Abançai et Cuzco. De nombreuses recherches furent faites par ce voyageur sur l'ancienne capitale des Incas. Il leva le plan de cette ville, en dessina les monuments, visita

pendant deux mois les tribus nomades qui occupent les pays environnants, regagna les bords de la mer à Arequipa, d'où il se rendit au Callao, et s'embarqua ensuite pour Santiago, où il alla terminer ses travaux historiques et statistiques, avant d'effectuer, en 1842, son retour en France.

Si nous vous avons entretenus avec quelque étendue des longues et savantes explorations de M. Gay, leur importance et la grandeur des résultats pourront, Messieurs, nous servir d'excuse.

—

Un voyage en Égypte, en Arabie et en Abyssinie, commencé vers la fin de 1839, et terminé trois ans après, par MM. Ferret et Galinier, officiers d'état-major, a procuré à la science de précieux documents sur les contrées qu'ils ont visitées, et qu'ils ont relevées avec toute l'exactitude et toute l'habileté que l'on devait attendre d'eux. L'un et l'autre avaient été envoyés en Abyssinie par M. le Président du conseil, pour étudier les mœurs, les usages, les institutions civiles et religieuses des habitants, et pour ouvrir quelques relations au commerce. Ils se rendirent d'abord au Caire, pour y apprendre l'arabe, qu'ils étudièrent pendant huit mois, et ils allèrent ensuite s'embarquer à Suez pour Djeddah.

MM. Chédufau et Mary se trouvaient alors dans cette dernière ville, et ils avaient résidé pendant sept ans dans l'Hedjaz et les contrées voisines. M. Chédufau avait été médecin en chef de l'armée égyptienne en Arabie, et M. Mary était premier instructeur de de cette armée, et aide-de-camp du général en chef

Achmet-Pacha. Tous deux avaient fait, au milieu des marches et des contre-marches militaires, un grand nombre de reconnaissances et d'observations locales : ils avaient tracé leurs itinéraires aussi bien que les rapides mouvements de la guerre le permettaient; ils avaient recueilli à Djeddah des renseignements précieux, de la part des Arabes qui connaissaient l'Hedjaz, et près des chefs de l'Acyr, que le sort des armes y avait conduits.

Lorsque MM. Ferret et Galinier furent arrivés à Djeddah, ils examinèrent les matériaux et les documents recueillis par MM. Marry et Chédufau, et ils dressèrent, de concert avec eux, et à l'aide de leurs itinéraires, une carte de l'Hedjaz et de l'Acyr, sur la même échelle que celle qui avait été tracée en 1838, d'après les reconnaissances des officiers de l'armée égyptienne, et d'après la carte de la mer Rouge publiée par Moresby. Celle que nous mentionnons ici renferme de plus nombreuses indications de lieux sur la chaîne de l'Hyémen et de l'Hedjaz, et fait connaître avec plus de précision toute cette contrée de l'Arabie.

Le 21 octobre 1840, les deux voyageurs s'embarquèrent pour Massowa, se dirigèrent ensuite sur Dixah, sur Adouah, capitale du Tigré, et explorèrent une grande partie de cette région, depuis le mois de janvier 1841 jusqu'au mois d'octobre suivant. La guerre survint alors entre le roi du Tigré et le chef de Gondar; mais quoique toute l'Abyssinie s'y trouvât engagée, MM. Ferret et Galinier, surmontant les difficultés et le péril des communications, poursuivirent leurs recherches et leurs travaux géographiques dans plusieurs districts du Tigré et du Sémen, inconnus aux Euro-

péens, dans les provinces de Waguéra et de Gondar, sur la côte orientale du lac de Dembéa, et jusqu'au 12[e] degré de latitude. L'un et l'autre étaient de retour à Gondar le 2 mai 1842; ils continuèrent leurs travaux de géographie, de physique, d'histoire naturelle, en se dirigeant sur Massowa par deux voies différentes, afin de ne pas être exposés à perdre à la fois et par un seul accident le fruit de leurs observations, et s'embarquant ensuite sur la mer Rouge jusqu'à Cosseïr, ils se rendirent à Thèbes, au Caire, à Alexandrie, et rentrèrent en France le 23 janvier 1843.

Un rapport très favorable sur les travaux de ces officiers a été fait, le 28 octobre 1844, à l'Académie des sciences, par une Commission composée de MM. de Mirbel, Beautemps-Beaupré, Duméril, Geoffroy Saint-Hilaire, Élie de Beaumont et Arago, rapporteur. Nous croyons pouvoir extraire du compte rendu par des juges si compétents quelques unes des remarques suivantes sur les voyages de MM. Ferret et Galinier.

En examinant les éléments de leur carte géographique, on trouve dans les manuscrits de leur expédition neuf points dont ils ont déterminé la latitude astronomiquement. Ces lieux sont Adouah, Axoum, Adde-Casti, Intetchaou, Adde-Bahro, Faras-Saber, Add'-Ingrat, Tchelicot, Gondar. La longitude d'Intetchaou a été évaluée en ramenant à un terme moyen de nombreuses séries de distances de la lune au centre de Jupiter, observées entre le 3 mai et le 3 juillet 1841. L'occultation d'une étoile du Taureau, observée le 7 février de la même année, a servi à déterminer la longitude de Adde-Casti; celle d'Axoum repose sur l'observation de trois phases d'une éclipse de lune, le

6 février 1841, et sur des calculs d'immersion et d'émersion du premier satellite de Jupiter.

Ces voyageurs ont rectifié le tracé de plusieurs rivières d'Abyssinie, celui du Mareb, qu'ils ont remonté jusqu'à sa source, celui du Tacazé, qu'ils ont suivi jusqu'à son embouchure dans le Nil. Ils ont dressé une carte complète et détaillée du Tigré et du Sémen, soit d'après leurs propres observations, soit d'après celles qui avaient été faites avant eux ; ils ont déterminé barométriquement la hauteur de diverses montagnes d'Abyssinie, celle de plusieurs villes ou villages du Tigré, celle de la montagne du Detjem dans le Sémen, montagne dont la cime est inférieure de 200 mètres à celle du Mont-Blanc. On leur doit beaucoup d'autres observations barométriques et thermométriques, faites à Adouah, Axoum, Intetchaou ; ils en ont fait sur les variations diurnes du baromètre, et sur les différents phénomènes de la météorologie.

La question du magnétisme terrestre n'avait pas été comprise dans le programme de leur voyage, et MM. Ferret et Galinier n'ont eu à faire sur cet objet aucune observation. Leur carte du Tigré et du Sémen est coloriée géologiquement. Ils y ont joint neuf coupes de terrain, également coloriées, et ils ont rapporté une nombreuse série d'échantillons minéralogiques qui appartiennent aux terrains primaires, à ceux de transition, et aux périodes secondaires et tertiaires. La même contrée a offert à leurs observations des mines de fer, des couches de sel gemme, des sources thermales, des volcans éteints, précieux sujets d'étude pour les savants, occupés de la structure de la terre et des changements survenus à sa surface.

Quoique ces voyageurs aient recueilli un grand

nombre d'oiseaux dans leurs explorations, M. Ruppell ne leur avait pas laissé de découvertes à faire en ornithologie ; mais ils ont rapporté une collection d'insectes, remarquable, et qui a fait reconnaître cent quarante espèces nouvelles. L'herbier qu'ils avaient formé s'élevait à six cents plantes : un pillage, suite accoutumée des désordres de la guerre, leur en a fait perdre une partie, et l'a réduit à deux cent cinquante espèces, dont soixante nous étaient encore inconnues.

On doit savoir gré à ces voyageurs d'avoir donné une attention particulière aux plantes, dont les habitants du Tigré et du Sémen tirent un parti avantageux pour la nourriture, la médecine, la teinture, ou d'autres usages importants. Ce genre d'observations reçoit un nouveau degré d'intérêt, de l'application que nous pouvons en faire à nos propres besoins.

Les graines que ces officiers rapportaient en France ont été perdues dans un naufrage ; et vous avez pu remarquer, Messieurs, qu'ils avaient été habituellement placés dans des positions critiques et souvent périlleuses. Les commissaires chargés d'examiner leur travail ont pensé qu'au milieu de circonstances si pénibles, ils avaient fait tout ce qu'on pouvait attendre de leur zèle et de leur capacité.

Pendant leur séjour en Abyssinie, MM. Ferret et Galinier vous avaient envoyé une Notice sur l'obélisque et sur quelques ruines d'Axoum, et ils y avaient joint plusieurs inscriptions qu'ils avaient découvertes dans un district voisin et qui leur paraissaient écrites en caractères hyémanites. Ils se sont occupés des antiquités du Tigré et du Sémen, comme de la situation actuelle de cette contrée; et quoique leur voyageait été fait dans un pays déjà visité en partie par plusieurs savants

explorateurs, ils ont eu le mérite d'augmenter la masse de nos connaissances, de rectifier sur différents points les positions mal indiquées, de donner enfin une carte meilleure de la région qu'ils ont parcourue.

—

L'esprit d'observation trouve sans cesse à s'exercer dans les parties du monde qui sont imparfaitement connues; et cette remarque peut aussi s'appliquer à plusieurs voyages, entrepris dans les contrées asiatiques, que Pallas avait explorées, que M. de Humboldt a fait mieux connaître, et où d'autres savants continuent, après cet illustre guide, d'apporter leur tribut à la science, et de nous enrichir du fruit de leurs recherhes.

Une carte topographique de la chaîne de l'Oural méridional a été mise sous les yeux de la Société de géographie, au mois d'août 1842, par M. de Khanikoff, aide-de-camp de M. le gouverneur-général Pérofski. Il avait utilement consulté, sur la géographie de cette partie de l'Asie, les voyages de MM. de Humboldt, Gebel, Nessédieff, et des autres savants qui s'en étaient occupés; il fit servir de base à ses levés et à ses plans tous les points astronomiques déjà déterminés par eux, et tous ceux qu'il fixa lui-même; et ses travaux embrassèrent spécialement tout l'espace compris entre le Volga, la Bélaya, l'Oufa, les lacs Balkach, l'embouchure du Sir, le plateau de l'Oust-Ourt et la mer Caspienne : il publia sur cette contrée un mémoire géologique. Des opérations de nivellement avaient été exécutées par lui, entre la mer Caspienne et l'Aral, ainsi que dans les Steppes khirghises et dans l'Oural

méridional. Ce voyageur y fit un grand nombre d'observations barométriques qui se continuèrent jusqu'à Orembourg; il en fit d'autres avec le thermomètre et l'hygromètre; et il put ainsi apprécier la différence des climats, les variations de la température et de l'humidité.

M. de Khanikoff a voyagé pendant cinq ans dans les différentes parties de cette contrée; il y a recueilli un grand nombre de notions sur la topographie du pays, sur les mœurs des habitants; et après avoir terminé la publication d'un premier ouvrage sur l'Oural méridional, dont il fait connaître les formes et la direction véritable, il se propose d'en faire paraître un second sur les régions centrales de l'Asie.

—

Une exploration faite en 1842 par M. de Tchihatcheff, vers les sources du Yénissei et de ses principaux affluents, nous a valu d'excellents travaux géodésiques et orographiques sur une partie des monts Altaï et des Sayanes, qui s'élèvent et se prolongent, soit par groupes isolés, soit par chaînes continues entre la Sibérie et le pays des Kalmouks. Les sources de la Tchoura, de la Tchoulichmane, de l'Abakhane ont été reconnues; le cours de ces grandes rivières a été entièrement tracé, et celui du Yénissei l'a été également jusqu'à Krasnoyarsk. Les sommets, les rangs de montagnes et les vallées qui les séparent ont été observés avec soin par ce savant voyageur, qui est aussi botaniste et géologue; et ces reconnaissances, terminées à la fin de 1842, doivent être publiées en français, et à Paris, où l'impression de l'ouvrage est commencée.

—

D'autres parties du monde ont attiré les voyageurs dont les travaux vous occupent aujourd'hui. L'Amérique septentrionale a eu ses explorateurs ; et si les voyages que M. Stephens a terminés en 1842 dans le Yucatan avaient eu un but plus géographique, et n'avaient pas été spécialement consacrés à la recherche des antiquités de cette région, nous nous empresserions, Messieurs, de les signaler à votre attention, comme propres à répandre quelques lueurs sur les premiers âges du Nouveau-Monde, à nous expliquer des faits dont l'intelligence s'est perdue, et des traditions dont l'origine est immémoriale et enveloppée de la nuit des temps.

Mais un autre voyage, qui nous rappelle au siècle présent et à la vie actuelle des peuples, nous offre des notions positives sur les descendants ou les successeurs de quelques unes de ces anciennes races américaines, qui avaient été autrefois plus civilisées, et qui nous laissent encore quelques muets débris de leur puissance. Nous devons signaler aux amateurs de bons ouvrages celui que M. Duflot de Mofras a publié sous le titre d'*Exploration de l'Orégon, des Californies et de la mer Vermeille*, de 1840 à 1842. L'auteur était secrétaire de la légation de France au Mexique, lorsqu'il visita les contrées qui s'étendent vers le nord jusqu'à la rivière de Columbia, vastes territoires occupés en partie par des peuplades indiennes, dont M. de Mofras décrit avec beaucoup de talent et de soin la situation actuelle. Il entre dans un grand nombre de détails sur les productions variées du pays, sur celles qui lui appartenaient, ou qu'il a empruntées des Européens ; et ses richesses dans les trois règnes sont fidèlement indiquées. L'auteur remonte aux premiers établissements

que les Espagnols avaient formés en Californie, et il fait connaître le régime et le système administratif de leurs missions, qui avaient fondé dans ce pays des *pueblos* ou villages d'Indiens convertis, et qui leur avaient enseigné l'agriculture, l'exploitation des mines et les arts mécaniques.

Votre Commission n'a point à s'occuper des questions politiques qui sont traitées dans cet ouvrage; mais elle a dû remarquer l'intérêt et l'importance des notions géographiques, historiques et statistiques qui y sont répandues, et toutes ces peintures de mœurs et d'usages qui en rendent la lecture aussi attachante qu'instructive.

—

Après avoir examiné les nombreux services rendus à la science, par les voyageurs précédents, arrêtons-nous un instant aux explorations de ces pieux missionnaires, qui, à travers des fatigues et des périls sans nombre, portent aux peuplades sauvages, soit au nom du Saint-Siége, soit au nom des églises évangéliques, la bonne nouvelle du christianisme. Leurs paroles, leurs sages exhortations adoucissent les mœurs des barbares, fixent leurs tribus errantes, et les civilisent en les rapprochant. Recevez, hommes simples, dévoués et généreux, les hommages dus à vos travaux. Le but que vous vous proposez est bien supérieur au mérite de la science : vous laissez recueillir aux autres voyageurs les distinctions qu'accorde le monde, et vous attendez du ciel une plus haute récompense.

Cependant, quelle que soit la modestie dont vous aimez à couvrir vos pieuses entreprises, pourrions-nous ne pas citer honorablement, et comme dignes de

la reconnaissance des hommes, les savantes recherches du Père Thébaud, missionnaire catholique dans le Kentucky ? Ce digne apôtre a fait un voyage de sept cents lieues, dans les vastes régions baignées par le Missisipi et ses affluents, pour porter aux tribus indiennes la parole de Dieu et pour les humaniser. Oublierions-nous les services rendus à la science et à la raison par le Père Smet, missionnaire du même rite dans le diocèse de Saint-Louis du Missouri ? Son voyage dans les Montagnes Rocheuses vous a déjà été signalé dans un précédent rapport, et ce religieux a continué d'instruire les peuplades indiennes, répandues dans leurs vallées, et habitant les deux côtés de leurs versants.

Nous devons également signaler le zèle des missions wesleyenes, établies à l'ouest du Canada, sous les auspices de la compagnie de la baie d'Hudson. L'esprit d'instruction et de charité qui les anime adoucit les mœurs des Indiens; et la religion et la morale profitent également de tous ces triomphes sur l'état sauvage.

Les travaux des missionnaires évangéliques dans les régions australes et orientales de l'Afrique vous ont été plusieurs fois rappelés; mais ne devons-nous pas les remarquer encore, quand le zèle de ces pieux voyageurs est inépuisable, quand la science s'agrandit par leurs recherches, et qu'ils étendent dans des contrées barbares le domaine de la civilisation? C'est en agissant sur le cœur des hommes qu'ils parviennent à les éclairer; ils s'identifient à leurs mœurs; ils marchent avec eux, mais ils les guident et les entraînent vers la vie civile; ils semblent se proportionner à leur faiblesse, pour leur offrir des tuteurs qui soient à

leur portée, et qui cèdent et se plient à leurs besoins.

Grâce à de si courageuses expéditions, les contrées voisines des Hottentots et du pays des Caffres sont aujourd'hui mieux connues : on s'est avancé du sud au nord chez les Bochemans et les Betchuanas, bien au-delà de la rivière d'Orange ; on a prolongé ses reconnaissances vers le nord-est; et MM. Krapf et Isemberg, missionnaires de l'église réformée, ont remonté les premiers quelques uns des cours d'eau qui baignent cette partie de l'Afrique orientale.

Nous devons particulièrement remarquer, au milieu de cette longue série de louables tentatives, les travaux entrepris en Abyssinie et en Éthiopie, dans le but d'y rappeler et d'y étendre les principes d'une religion qui florissait autrefois dans cette contrée, et que d'autres cultes barbares y ont remplacée dans la suite.

Le révérend Père Sapeto, qui a voyagé et résidé pendant cinq ans en Éthiopie, où il remplissait les fonctions de missionnaire catholique, a profité de ce long séjour, pour recueillir de précieux documents sur ce pays : il se propose d'en publier l'histoire, et il a lu dans les séances de votre Société plusieurs fragments de ses manuscrits, spécialement relatifs à l'époque où le christianisme fut introduit en Abyssinie.

L'auteur a discuté les opinions des divers écrivains qui se sont occupés de l'Éthiopie : il a cherché, en comparant leurs témoignages, à reconnaître la situation de quelques unes des anciennes villes de cette région; et quoiqu'il ait eu plus souvent à choisir entre des hypothèses qu'à s'arrêter à des assertions positives sur ces questions de localités, son travail est très esti-

mable et annonce beaucoup d'érudition. Les Pères Jacobis et Biancheri, appelés à succéder à sa mission, se proposent également de donner de nouvelles lumières sur les mêmes contrées; et leur voyage aura d'autant plus d'intérêt pour votre Société que la plupart des géographes ont aujourd'hui les yeux fixés sur l'Éthiopie. Ce pays donne lieu à de nombreuses et pénibles recherches : tous les efforts se réunissent pour le mieux connaître, et cette région est circonvenue par de savants explorateurs. On remonte ses fleuves, on rencontre ses oasis au milieu des sables, on pénètre à travers ses déserts; et les ardeurs de la zone torride, l'insalubrité du sol, le caractère farouche de différentes tribus ne ralentissent pas le zèle des voyageurs qui se sont engagés dans cette difficile carrière. L'habitude et l'expérience semblent affaiblir une partie des obstacles qui avaient arrêté leurs prédécesseurs : les pays que l'on cherche à atteindre de proche en proche, deviennent plus accessibles à mesure que l'on étudie la langue des habitants, qu'on se prête à leurs mœurs pour les adoucir, et qu'on leur porte quelques notions d'arts, d'industrie, de commerce, utiles à leurs besoins.

Quels que puissent être les écueils que l'on rencontre dans ces essais de civilisation, on peut néanmoins remarquer que l'esprit humain est partout dans un état progressif : partout doit se manifester la prééminence de la raison sur l'instinct; et tandis que chaque autre espèce animée transmet ses invariables habitudes à la génération qui la suit, l'homme, roi de la création, est entraîné à se perfectionner sans cesse : il trouve dans le céleste esprit qui l'anime d'inépuisables facultés, qui l'élèvent vers son auteur, accroissent ses lu-

mières et sa puissance, et affermissent sa supériorité sur tout ce qui respire.

C'est à cet ascendant de l'intelligence que les plus illustres voyageurs nous paraissent devoir leurs principaux succès, lorsque, visitant les nations les moins avancées dans l'ordre social, ils cherchent, non seulement à les connaître, mais à les instruire, et à les faire entrer dans la famille des peuples civilisés.

S'il est encore des pays où ce progrès devienne plus difficile, où les naturels soient retenus dans les préjugés, les erreurs, les usages les plus contraires aux droits de l'humanité, où se maintiennent la vente des hommes et l'esclavage, où une sanguinaire superstition ordonne quelquefois des sacrifices humains, honneur aux voyageurs intrépides qui, pour guérir des plaies si profondes, cherchent à établir des relations avec les tribus qui en sont affligées ! Cette observation explique le mouvement qui s'est imprimé aux voyages dirigés vers l'intérieur de l'Afrique, ainsi que la faveur d'opinion qui doit y être attachée. En avançant sur ce point le domaine de la science, on croit aussi accomplir un grand acte d'humanité, et l'on encourage d'une manière spéciale tous les voyages qui peuvent tendre à ce résultat. Agrandir la science est un noble but ; la faire servir à l'amélioration de la race humaine est un triomphe encore plus désirable.

Le compte que nous venons de vous rendre, messieurs, des différents voyages examinés par votre commission, et terminés en 1842, a déjà pu vous faire pressentir le degré d'importance que nous attachions à chacun d'eux. Votre commission a cru pouvoir récompenser les deux ouvrages qui lui ont paru les plus remarquables, et elle a fait entre eux le partage du prix

annuel dont elle avait à disposer. Elle a pensé que la première médaille de la société de géographie devait être remise à M. Claude Gay, et que cette priorité était due à l'étendue de ses recherches, au grand nombre de ses observations, au mérite et à la longue durée de ses voyages, qui l'ont occupé pendant dix ans, et qui nous font connaître sous tous les rapports les différentes contrées du Chili et du pays des Araucaniens.

Votre commission a également pensé que la seconde médaille devait être remise à MM. Ferret et Galinier, qui ont visité avec un soin, une habileté et un talent d'observation très remarquable, les vastes provinces du Tigré et du Sémen dans l'Abyssinie, et qui les ont examinées sous tous les points de vue propres à intéresser la géographie, la géologie et les sciences naturelles.

Nous vous proposons, messieurs, d'accorder une mention très honorable à M. de Khanikoff, pour son voyage dans l'Oural méridional, et à M. de Tchihatcheff, pour la reconnaissance d'une partie des monts Altaï et des Sayanes, ainsi que des rivières et des fleuves qui prennent leur source dans ces montagnes. Les travaux de l'un et de l'autre voyageur ont un mérite géographique et scientifique qui les rend très dignes d'être remarqués. Nous pensons enfin qu'une mention honorable est également due à M. Duflot de Mofras, pour son voyage dans l'Orégon et la Californie, et qu'elle doit être aussi accordée au révérend père Sapeto, pour ses nombreuses et importantes recherches en Abyssinie et en Ethiopie.

Signé : Daussy, Guigniaut, Jomard, Walckenaer, Roux de Rochelle, *rapporteur*.

FRAGMENT

de Géographie botanique dans le Chili,

PAR M. CLAUDE GAY.

Lorsque le voyageur visite les vastes et riches contrées de l'Europe, l'idée qu'il veut avoir de la végétation primitive est sujette à une foule d'erreurs, dont les principales proviennent de l'émigration des peuples, de la marche de la civilisation et des progrès plus ou moins rapides du commerce, de l'industrie et de l'agriculture. Toutes ces causes superposées ont dû en effet singulièrement influer sur l'ensemble de cette végétation, modifier, changer et même dénaturer jusqu'à un certain point l'aspect du pays, adoucir ou varier son climat et donner à son paysage une physionomie d'autant plus étrange et empruntée que le nombre des végétaux introduits devenait de plus en plus considérable; d'un autre côté, les plantes indigènes devaient, tout en se mêlant avec les plantes exotiques, se ressentir surtout des progrès de l'agriculture. Sans cesse remuées, renouvelées et nourries sur une terre plus meuble, plus grasse et de meilleure qualité, tantôt plus humide, tantôt plus sèche, selon l'existence ou la disparition des forêts, leur port et leur aspect devaient nécessairement prendre des formes plus vigoureuses, plus développées, et le nombre des individus diminuer ou augmenter suivant l'état de la culture. Aux plantes des marais durent succéder les grandes forêts dont l'Europe fut jadis couverte, et ces forêts, abattues plus tard par l'industrieux agriculteur, furent remplacées à leur tour

par le grand nombre d'arbres, d'arbustes ou de plantes que l'intelligence humaine à su conquérir au profit de notre nourriture, de notre industrie et de nos plaisirs. Ainsi donc la végétation de l'Europe a été mille fois changée, bouleversée, et ce serait en vain que le botaniste chercherait à en connaître la forme primitive.

Il n'en est pas de même dans certaines régions du Nouveau-Monde; quoique la civilisation y fasse des progrès tous les jours plus notables, et que la bienfaisante agriculture commence à y produire tous ses effets innovateurs, l'influence de ces deux grandes causes n'est pas arrivée cependant à un tel point que le botaniste intelligent se trouve dans l'impossibilité de tirer quelques inductions à l'égard de cette flore primitive. De vastes contrées couvertes encore de leurs forêts vierges, d'immenses plaines avec leurs prairies naturelles offrent au voyageur un tableau assez exact des temps primitifs, et signalent des phénomènes extrêmement curieux et dignes à tous égards d'attirer l'attention du naturaliste et du physicien.

Entraîné par goût à l'étude de la géographie botanique, et cherchant dans mes nombreux voyages à réunir la plus grande masse de faits, pour pouvoir un jour donner un tableau général de la végétation de cette belle contrée, j'ai été souvent frappé, dans mes herborisations, de certaines particularités qu'offre la disposition des plantes ondines, et de l'espèce de lutte qui existe entre les forêts vierges et les grandes plaines de graminées; je vais avoir l'honneur de donner une idée de ces deux phénomènes, en prévenant toutefois que ce ne sera que d'une manière très succincte et tout-à-fait générale.

D'abord je dois faire observer que la végétation dans

le Chili est principalement subordonnée à l'état plus ou moins hygrométrique de son climat, et par suite à la latitude du pays; extrêmement sec et sablonneux dans le nord, ce pays ne présente qu'un petit nombre d'arbustes grisâtres, rabougris, et assez rares pour laisser voir les rochers dans toute leur nudité; mais à mesure que l'on avance vers le sud, la végétation devient de plus en plus abondante, et à la latitude de 36 degrés, on trouve déjà ces belles forêts vierges que l'on peut comparer avec raison à celles des tropiques, sans cependant qu'elles offrent la même variété d'espèces. On n'y voit pas non plus ces singulières lianes qui unissent ces arbres les uns aux autres, ainsi que ces magnifiques orchidées parasites qui font l'ornement de ces immenses forêts; mais tous y sont représentés, les premiers par des lardizabales et des cissus, et les autres par des loranthus, des sarmientes, et par d'autres plantes plus ou moins parasites.

Cette différence dans la végétation de ces deux limites a dû nécessairement en occasionner une autre non moins grande dans le paysage; ainsi dans le nord le tableau est rude, sec, mais accidenté et quelquefois original par le grand nombre de ces superbes cactus, si singulièrement suspendus sur le penchant des rochers; dans le sud, au contraire, ce tableau est tout-à-fait uniforme, sans contrastes, et par conséquent mou et monotone. Dans la première région, on trouve le paysage de la Calabre avec un mélange vigoureux de celui des tropiques, et dans le second c'est le tableau des tropiques, avec un mélange de celui de nos basses forêts de hêtres et de châtaigniers.

Mais si de ces deux régions bien signalées nous nous écartons un peu de la ligne médiane, et si nous nous dirigeons vers les vallées de ces hautes Cordilières en

gravissant même les pics les plus élevés, nous trouvons, à part cette succession d'espèces que la condition d'existence fait croître aux différentes hauteurs, un type de végétation extrêmement remarquable et dont aucun pays du monde ne pourrait présenter de plus beaux exemples. Ce type est relatif à ces plantes que la nature a reléguées au sommet de ces hautes montagnes, en les couvrant une grande partie de l'année d'une forte couche de neige et en les obligeant durant cette période à rester dans un état d'engourdissement complet. A la fonte de ces neiges et lorsque les chaleurs de l'été viennent vivifier ces hautes solitudes, la force vitale se développe avec une activité surprenante, sans cependant donner lieu à ce superflu de végétation dont les plantes des régions inférieures sont parées : on n'y voit, en effet, que les principaux organes, ceux de conservation et ceux de propagation, et encore ils sont réduits à une simplicité telle, que les fleurs et les feuilles, seuls organes apparents, sont constamment dépourvus de leurs pédoncules ou pétioles, et que les tiges, lorsqu'elles existent, rampent sous une couche de terre, se mettant ainsi à l'abri des fortes intempéries de l'atmosphère.

Ce mode de végétation n'a rien qui doive nous étonner ; il se présente, sur une très petite échelle il est vrai, et d'une manière très peu marquée, au sommet de nos Alpes et de nos Pyrénées ; mais ce que l'on chercherait vainement ailleurs, c'est cette forme plate, basse et épaisse que prennent une foule de ces plantes ondines, de celles mêmes dont la délicatesse de leurs congénères semblerait devoir les exclure de toute roideur et constriction. On les voit, en effet, s'approcher les unes des autres, se serrer de la manière la plus étroite, et former par cette réunion des masses extraordinairement dures

et compactes, que la hache seule peut entamer; elles s'étendent ainsi rez terre sur les pelouses, ou encroûtant les rochers les plus lisses, à la manière de certains polypiers. Dans cette disposition, ces plantes ne présentent que quelques feuilles très dures et très roides, au milieu desquelles s'épanouissent des fleurs qui semblent comme enfoncées dans une faible couche de matière informe. Ce sont les ombellifères qui offrent le plus d'exemples de cette singulière végétation; puis viennent les légumineuses, les composées; enfin presque toutes les feuilles chiliennes présentent leur contingent, sans en excepter les oxalidées violariées, etc., etc., malgré leur organisation en général lâche et délicate.

Un mode de végétation qui sous un certain point de vue ressemble un peu à celui que nous venons de décrire, mais qui en diffère sous beaucoup d'autres par des caractères très variés, c'est celui que nous avons observé dans les grandes plaines de la partie sud du Chili, que les gens du pays appelent llanos; ce sont de vastes prairies naturelles composées de graminées, mais tellement agrégées, tellement serrées, que presque toutes les autres plantes en sont exclues. Leurs racines, plus ou moins allongées et chevelues, s'enchevêtrent les unes avec les autres, s'agglomèrent, et forment des réseaux très durs, très compactes, en laissant au-dessous des vides qui, quoique très peu considérables, sont néanmoins assez multipliés pour que le trot du cheval ou des autres animaux y produise un son sourd, mais bien distinct. Dans les endroits un peu élevés, ces vides, laissant échapper l'eau qui les pénètre, restent constamment dans leur état naturel, et les graminées s'y maintiennent avec toute la force de leur pouvoir et de leur égoïsme; mais dans les plaines, et surtout dans

les bas-fonds, ils ont été remplis, depuis des époques très reculées, par des cours d'eau, et il en est résulté des marais souterrains plus ou moins profonds et recouverts par une végétation moins compacte et par suite plus variée. Je me rappellerai toujours ces sortes de planchers de verdure que nous étions obligés de traverser lors de notre visite au lac et au volcan de Yanquigue. Nos chevaux, quoique déjà habitués à ces sortes de terrains, n'y marchaient cependant qu'avec la plus grande timidité, évitant avec un admirable instinct les endroits assez faibles pour céder sous leurs pas, ou bien se relevant avec adresse et facilité des endroits où ils s'étaient enfoncés.

C'est sans doute à une cause semblable qu'il faut attribuer l'origine de ces îles flottantes que l'on voit dans quelques lacs du Chili, et notamment dans celui de Taguatagua. A mesure que ces marais devenaient plus profonds et plus étendus, la couche de verdure qui les tapissait perdait de sa force, de sa résistance, et devait nécessairement céder aux plus petits mouvements des eaux. De simples fentes durent d'abord se manifester sur cette plaine suspendue; ces fentes devaient aussi être plus ou moins sinueuses, quelquefois obliques les unes par rapport aux autres, et alors, en s'unissant sur plusieurs points, elles laissaient à flot de grands fragments isolés qui devenaient de véritables îles. Dans le lac précité, ces îles, que les naturels appellent Chivines, sont assez nombreuses, quelques unes même assez grandes pour que, rapprochées de la terre par la force des vents, elles puissent recevoir de petits troupeaux de moutons, qui y vont paître à l'ombre de quelques arbustes et au milieu d'une foule d'oiseaux aussi variés par leur forme que par leurs couleurs.

Rien de plus poétique que ces belles solitudes, animées non seulement par cette multitude d'oiseaux, mais encore par le mouvement de ces îles, qui, suivant les caprices d'une brise toujours fraîche et modérée, portent leurs passagers dans de lointains parages, à l'abri de tout ennui et de tout danger.

D'après ce qui vient d'être dit, on voit que l'eau joue un très grand rôle dans la destruction de ces belles prairies naturelles parsemées sur une grande étendue de notre globe. Mais la nature ne se contente pas de ce seul agent pour donner de la variété à ses œuvres; sans cesse occupée à les changer et à les renouveler, elle emploie encore d'autres moyens beaucoup plus sûrs, quoique plus rares et plus lents pour y parvenir, et ce sont les forêts qui, dans les provinces sud du Chili, remplissent cette importante mission.

Déjà nous avons vu que les plantes croissaient avec difficulté sur l'humus superficiel de ces vastes plaines de graminées; cette difficulté est bien plus grande encore pour les arbres ou arbustes, dont les racines fortes et plus nombreuses ont besoin d'une plus grande étendue de terrain : aussi les arbres ne s'y trouvent que rarement et dans des circonstances tout-à-fait exceptionnelles; ou bien ils ne s'élèvent que très peu; et jeunes encore, et par conséquent faibles et délicats, ils sont bientôt étouffés par leurs ennemis ou abattus par la force des vents. Cet avantage des graminées sur les arbres est on ne peut plus évident; mais, par contre, ceux-ci en ont de bien plus grands encore par l'ensemble de leur végétation et par la force de leurs racines traçantes et pivotantes. On a remarqué, en effet, que les forêts gagnaient sensiblement du terrain aux dépens de ces graminées; des hua-

pis jadis susceptibles de recevoir un grand nombre de troupeaux, ne peuvent aujourd'hui en nourrir qu'une quantité beaucoup moindre, et tous les huit à dix ans, on croit y trouver une différence bien sensible dans la diminution de leur superficie. Mais pour arriver à ce but, les arbres ne doivent point attaquer partiellement leurs ennemis, car tout individu isolé dans ces plaines ne peut, comme nous l'avons déjà dit, prétendre à une existence un peu longue. Il faut que, tous réunis, ils se présentent en masse, s'avancent en ligne serrée, de la circonférence au centre, sans que l'un d'eux dépasse le moins du monde les autres, ce qui lui occasionnerait la mort. Ce plan d'attaque est tellement bien combiné et si bien exécuté, que le voyageur est vraiment étonné de l'espèce de régularité qu'il rencontre dans ces petites plaines ou huapis situées au milieu des forêts; on croirait qu'un architecte en a tracé la figure et que le jardinier l'a perfectionnée; tous les arbres conservent leurs rangs respectifs, ne dépassant ou ne franchissant la ligne signalée que peu à peu, c'est-à-dire lorsque leurs racines ont pu attaquer latéralement cette couche réticulaire, et que leur ombrage a diminué un peu la force végétative des graminées. Il est probable que c'est de cette manière que ces grandes forêts ont gagné du terrain, et qu'elles parviendraient à envahir ainsi tout le pays, si la main de l'homme ne venait arrêter cette véritable usurpation. Une foule de plaines partielles existent encore aujourd'hui; dans le principe, elles n'en formaient sans doute qu'une seule, et les forêts, en occupant d'abord les endroits où la végétation des graminées était le moins active, ont dû finir par les couper tout-à-fait, les séparer, les morceler, et donner lieu à ces nom-

breuses plaines nues que l'on voit dans ces forêts, et que celles-ci leur disputent et doivent tôt ou tard occuper. Un bel exemple de ce fait, vraiment singulier, se trouve dans l'endroit appelé *Porte Suelo de Liffen :* c'est une grande vallée qui s'étend depuis le lac de Ranco jusqu'aux pieds des Cordilières, et bordée des autres côtés par des montagnes assez élevées. En traversant cette plaine pour aller visiter le fleuve de *Pillan-Leuvu*, j'ai été singulièrement frappé de cette espèce d'alternance souvent répétée de forêts et de huapis, qui se succédaient d'une manière assez régulière jusqu'aux pieds des Cordilières. Au bord de ces plaines, les arbres conservaient comme ailleurs leurs lignes bien marquées, s'avançant ainsi en masse et de front, et remportant sur leurs ennemis une victoire, il est vrai lente et difficile, mais toujours assurée. De tels exemples, je pourrais en citer un grand nombre; ils sont si communs et tellement remarquables, qu'ils ont même attiré l'attention de ces stupides Indiens, qui ont donné à ces formations un nom particulier, celui de *huapi*, qui veut dire île. Les Espagnols leur donnent celui de *pampas* pour les distinguer des *llanos*. Comme ce sont les terrains les plus faciles à cultiver, ils cherchent à s'en emparer et à les agrandir aux dépens des arbres qui les entourent. C'est ainsi que l'homme, poussé par les progrès de la civilisation, cherche constamment à contrarier la marche de la nature, et à faire varier à l'infini la physionomie primitive du paysage. Guidé par la puissance de son génie, il parvient à peupler les déserts, à dessécher les marais et à incendier les forêts, pour les remplacer par une culture beaucoup plus conforme à nos goûts et à nos besoins. Par ces travaux devenus nécessaires, il parvient à tout détruire

et à tout renouveler; et tout en mettant un terme à cette grande lutte entre les bois et les prairies, il prépare aux observateurs futurs une végétation bien différente de celle qu'a dû prendre la contrée quelque temps après la dernière période géologique.

FRAGMENT *d'une lettre de* M. D'ABBADIE *sur le Nil-Blanc, et sur les principales rivières qui concourent à le former.*

(Communiqué par M. Jomard.)

Gojam, avril 1844.

La question des sources du Nil est la plus importante que le géographe ait jamais soulevée. On aurait pu la résoudre dans la ville de Meroé, cette capitale antique si florissante et si célèbre, dont on ne connaît aujourd'hui ni l'origine, ni la langue, ni l'histoire; mais Hérodote ne nous dit rien sur ce grand mystère, quoiqu'il ait recueilli la précieuse tradition que le berceau des Cophtes est sur le plateau lointain de la Haute-Éthiopie. Bien des siècles plus tard, le roi de Macédoine, entré par droit de conquête dans le temple de Jupiter-Ammon, questionna en vain ses prêtres su l'origine du fleuve célèbre depuis les premiers âges du monde.

La plus ancienne approximation à la solution de la grande énigme se trouve dans Eratosthène, qui nous apprend que le Nil se compose de deux principaux affluents ayant leur source dans deux lacs; et Ptolémée appelle ces lacs des marais, ce qui s'accorde, comme on le verra plus loin, avec nos dernières découvertes. Ces deux affluents furent plus tard dénom-

més par les Arabes, qui mirent la source du fleuve Blanc dans les Djebel-el-Kamer (montagnes des Gamrou) ; et comme l'écriture du Koran manque de ces lettres capitales qui désignent si précisément chez nous un nom propre, les Européens ont traduit ces mots par *Montagnes de la Lune.*

Au premier coup d'œil, la recherche des sources du Nil peut paraître oiseuse en pratique, quelque importance qu'on lui assigne en théorie, pour bien comprendre la géographie de l'Afrique centrale. Mais si l'on réfléchit qu'il est impossible de pénétrer dans l'intérieur d'un vaste continent sans étudier et connaître ses peuples, leurs lois et leurs cultes, aussi bien que les chaînes de montagnes et la configuration des bassins, on cessera de s'étonner de l'acharnement des savants, qui proposaient encore, il y a quelques années, le problème de la source du Nil comme un des plus importants de l'histoire physique du globe : visiter les sources, c'est résumer des réponses à toutes ces grandes questions. D'ailleurs, la Haute-Éthiopie, étant dépourvue des éléments qui font naître et fleurir un grand commerce, n'a jamais attiré l'attention des négociants qui font connaître un pays avec tant de détails, ni celle de ces conquérants qui brisent les plus fortes barrières, et racontent l'histoire et la géographie du pays vaincu pour élever un monument à leur gloire. A vrai dire, la Haute-Éthiopie n'a pas laissé d'avoir, comme l'Europe, ses hordes envahissantes ; mais ces conquêtes eurent lieu dans les premiers âges du monde, alors que l'homme était trop novice pour comprendre l'importance des annales écrites qui enseignent aux siècles à venir les folies et la sagesse de leurs pères.

Envisagée dans toute sa généralité, la question qui nous occupe est des plus complexes. Commençons par nous demander quels sont les caractères qui font reconnaître, parmi les divers tributaires du haut cours d'un fleuve, celui qu'on doit regarder comme l'affluent principal, dont la source peut être prise pour celle du fleuve lui-même. En général, on se laisse guider par l'opinion reçue dans le pays, car l'homme est toujours esclave des préjugés. Mais la voix des indigènes ne saurait être invoquée sur la vraie origine du Nil; car au-dessous de Kartoum, tous les riverains ignorent cette origine, et au-dessus de ce point ils ne connaissent même pas le mot *Nil*. Privé du secours si commode du consentement universel, le géographe a recours à l'une des considérations suivantes : la source du fleuve est celle de la rivière affluente qui a la même direction que celle de la partie inférieure du fleuve lui-même; ou bien on doit regarder comme tributaire principal, celui qui apporte le plus grand volume d'eau au point de la jonction avec les autres affluents. Ce dernier caractère, qui est généralement le résultat d'un plus long parcours, et par conséquent d'un bassin plus étendu, a motivé l'opinion de la grande majorité des géographes, qui mettent le Abbay au-dessus du Didesa, et qui regardent le fleuve Blanc comme le vrai Nil, à la préférence du fleuve Bleu.....

Le Godjeb ou Godeb, dit *Godefo* par les Sidama, doit être regardé comme la rivière principale parmi toutes celles qui concourent à former le fleuve Blanc. La source du Godjeb est par environ 7 degrés 20 minutes de latitude nord et 1 degré 20 minutes de longitude ouest de Saka. Les données de cette position sont : 1° le lieu du pont suspendu sur lequel nous

avons traversé le Godjeb, entre Yigga et le désert de Kankatti ; 2° la direction de la source indiquée auprès du pont ; 3° la distance de la source à Bonga, dont nous avons déterminé les coordonnées par des observations astronomiques, non encore calculées, il est vrai. Le Godjeb forme, en tournant autour de Kafa, une spirale parfaitement analogue à celle que fait le Abbay autour du Gojam ; et comme le Gandji, qui se jette dans le Baro, tributaire de la rive droite du Godjeb, a sa source près de la fontaine d'où jaillit ce dernier, Kafa forme une véritable île terrestre avec les pays qui l'avoisinent. Ne serait-ce pas là cette île des Exilés dont Hérodote nous parle ? Un Gamrou de vingt à vingt-cinq ans, qui nous fut donné par le roi de Kafa, décrit ainsi la source du Godjeb ou fleuve Blanc : « Mon roi m'envoya chercher du miel à l'œil (la source) du Godefo : c'est une maigre fontaine sortant du pied d'un gros arbre de l'espèce qui sert en Ethiopie à laver la toile de coton. A droite et à gauche sont deux hautes collines, boisées jusqu'à la cime et appelées Bochi et Dochi. Le terrain est un plateau froid, inhabité et plein de krihaha (sorte de bambou). Les Sidama ont une telle vénération pour cette source qu'ils y font tous les ans un sacrifice solennel. Le lieu se nomme Gandjès, et forme un désert qui sépare les pays Sidama de Kafa et Seka des contrées Galla de Gera Obo et Walagga. Sur les tribus les plus voisines sont les Icheno, Bello, Mao, etc., qui parlent à peu près la même langue que nous, et que pour cette raison les étrangers confondent sous le nom collectif de Gimira Gamaro ou Gamrou ; sur le même plateau, et à environ trois journées (50 milles) de distance, est la source du Baro dans Bouta, terre de Gamaro. »

Là s'arrêtent les renseignements de notre Gamrou. Nous ferons remarquer à cet égard que les gens du Dawaro disent que la source du Godjeb est dans le pays Gamrou. Or, c'est un fait historique, qu'avant le xvie siècle les Arabes avaient de nombreuses relations avec le Hararge et le Dawaro. C'est probablement de ce côté qu'ils ont pris leurs renseignements sur les sources du fleuve Blanc; et vu les deux montagnes de Gandjès, ils ont pu dire montagnes des Gamrou (Djabal-el-Qamr). Or, le mot arabe gamr ou qamr signifie *lune*, et de là vient la bizarre erreur des *Montagnes de la Lune*. Comme la végétation de Gandjès ressemble beaucoup à celle qui couvre les environs de la source du Abbay, on peut fixer approximativement, et faute de mieux, la hauteur de la source du fleuve Blanc à tout au plus 2,800 mètres au-dessus du niveau de l'Océan.

Les pays situés dans l'île de Kafa sont : 1° à l'est, le royaume de Koullo, habité par les Omate, terre haute, montueuse, et dont nous avons levé au théodolithe les principales sommités; 2° Gobo, au sud de Koullo, et vis-à-vis les Dokko, dont le fleuve les sépare; 3° Kafa, à l'ouest de Koullo, ayant Bonga pour capitale, et pouvant mettre sur pied dix mille cavaliers, ce qui est une force imposante en Éthiopie; 4° la région des Gimira, qui se donnent le nom de Ché; 5° celle de Souro ou Danm, nègres pasteurs dans le sud-ouest de cette île méditerranée; 6° celle des nègres Machango, au nord des Souro.

Les régions qui enserrent l'île de Kafa, en formant la rive gauche du fleuve Blanc, sont, en partant de la source du Godjeb ou fleuve Blanc : Gatchera (inhabitée), Gera et Djimma, pays Galla, Bocha ou Garo,

pays Sidama, Tambaro et Toufte, qui parlent des langues à part; Masmasa, Djirgo dit aussi Walemo ou Walahayta, Koutcha, Gofa, et Malo sous-divisé en quatre États. Enfin, vis-à-vis Gobo, là où le fleuve tourne vers l'ouest, sont Wachkanta, Markallio et les autres États nègres parlant la langue dokko. Ces nègres, trapus et très musclés, vivent dans la terre comme de vrais troglodytes.

Comme la sécheresse est le caractère général de l'Afrique centrale, on doit s'attendre à trouver de nombreux affluents pour expliquer le grand volume des eaux du fleuve Blanc. Ceux de la rive gauche sont le Naro en Gera, le Borou en Djimma, le Kousaro, dit *Gibé* par les Gallas, et qui sépare Garo de Djimma-Kakka; le deuxième, Gibé qui part de Sibou, longe la frontière orientale des Yamma et se réunit au Borara; le Walga et le Borara, qui portent le tribut des pluies et des sources du pays Gourage; le Sanna qui forme la frontière méridionale de Toufte, et le Wocho, dont la source est en Walamo, au point de partage entre le bassin du fleuve Blanc et celui du lac Abbale. Ce lac, a dit-on, 80 milles de long, et contient plusieurs îles habitées par les nègres Arouro. Le pays Dokko doit aussi fournir ses affluents, et l'on peut ainsi présumer que leurs sources vont au troisième et peut-être jusqu'au deuxième parallèle nord; mais les Dokko que nous avons questionnés nous assuraient qu'aucune de leurs rivières n'était comparable au Godjeb. Quant aux affluents de la rive gauche, qui se joindraient au fleuve en aval du point où sa course se dirige vers le nord, des raisons théoriques nous permettent d'affirmer qu'ils sont très peu nombreux.

Revenons aux affluents de la rive droite. Nous connaissons le Bitino en Koullo, le Gora, le Bandja, le Chatcho et le Hirgimo dans Gobo; le Gouma qui effectue sa jonction à Mesi dans le même royaume, l'Abawa aussi dans Gobo, le Kecho chez les Souro, l'Ochko ou Baqo qui va par Seka chez les Machango, le Kotada chez les Yambo, le Birbir, enfin le Baro. Ce dernier mérite une mention particulière; car déjà en Walagga il est aussi grand que le Abbay au gué d'Amourou, et les timides Ethiopiens n'osent le traverser sans faire un sacrifice au dieu du fleuve. Le Baro, que les Sidama appellent Bota, a sa source près de celle du Godjeb, et selon des témoignages dignes de foi, est presque aussi grand que ce dernier, lorsqu'il effectue sa jonction dans le pays Yambo. Les affluents de la rive droite du Baro sont les suivants : Botor, Sor, Wilchi, Goumaro, Konnor, Youbbi, Boure et Gabba. La rive gauche reçoit le Gandji, le Siria et le Bonga. Cette liste se grossirait encore si nous comptions les sous-tributaires du Baro.

Il a fallu plusieurs mois de travail sur les lieux mêmes pour démêler les éléments de ce vaste bassin. Outre la difficulté de questionner en des langues différentes des gens souvent peu instruits et toujours peu civilisés, nous avons eu à lutter contre la difficulté d'identifier la synonymie de rivières et de pays. Ainsi la rivière Ochko nous a paru être la même que le Woch des Gimira, le Wasa des Sidama, et le Bago des Gallas, rivière dont la source est dans l'intérieur de la grande spirale, à une journée de Bonga. De même les nègres appelés Souro ou Chouro par leurs voisins de Kafa se désignent eux-mêmes sous le nom de Matche, et sont des Golda pour les Dawaro

de Gobo, tandis que leurs voisins Gimira les appellent Danm. Le fleuve lui-même qui nous occupe est le Godefo ou Godepo des Sidama, le Godjeb ou Godeb des Gallas, le Omo des Yamma et Yangara, le Ouma des Dawaro, le Bago des gens du Walagga, le Bahr-el-Abiad des Arabes et le Nil des Européens.

Il est curieux de remarquer comment s'entrelacent, dans le grand Damot, les bassins du fleuve Blanc et du fleuve Bleu ; car la source du Gibe dans Sibou est au moins un degré de latitude plus au nord que la forêt vierge qui donne naissance au Didesa. Mais l'observation la plus importante porte sur la nature même des fleuves rivaux. Un vaste soulèvement ayant amené la surface du Gojam à une grande hauteur, le Abbay a trouvé son lit non pas dans le terrain rouge et superficiel ni dans le grès blanc sous-jacent, mais dans le granit, qui, en purifiant ses eaux, lui a procuré le beau nom de fleuve d'Azur (Bahr-el-Azraq). Au contraire, le grand Damot a été peu bouleversé par ces convulsions dont M. Élie de Beaumont suit pas à pas les périodes. Les pentes ont été moins fortes, les îles et les marécages plus fréquents, et le grès blanc, en restant au niveau du lit, a fourni sa couleur au fleuve malsain et sinueux. Ces caractères sont déjà saillants au désert de Kankatti, à deux journées (30 milles) de la source du Godjeb. L'eau d'une source voisine, bouillant sous un admirable thermomètre de M. Walferdin, a donné 95,61 grades pour la température de la vapeur, ce qui, selon la formule du savant M. Biot, correspond à une colonne de mercure de 648 millimètres. Prenant, faute de mieux et selon la formule empirique de Ramond, 762 millimètres et 36 grades pour observations correspondantes au niveau de la mer,

on obtient environ 1,450 mètres pour hauteur de ce point de Kankatti au-dessus de l'Océan. Si l'on suppose au Nil un cours de 2,000 milles géographiques, ou en tenant compte des sinuosités, environ quatre fois la longueur de la Loire, on lui trouvera une pente de 4 déci-millimètres par mètre, ou environ 1/2600, ce qui exclut toute idée d'un cours rapide ou d'un lit bien encaissé.

ANTOINE D'ABBADIE.

EXTRAIT *d'une lettre adressée à M. Jomard par M. le général* VISCONTI, *directeur du corps royal du génie napolitain.*

Naples, 8 avril 1845.

.... Voici des notices qui peuvent servir à vous faire connaître en général l'état actuel de nos triangulations.

L'ingénieur géographe autrichien, M. Marieni, a terminé, en 1844, la triangulation de l'État de l'Église et de la Toscane, et l'a liée à celle de la Haute-Italie, faite par les ingénieurs français, italiens et autrichiens, et aussi à la nôtre des Deux-Siciles. La triangulation de la Toscane, jadis faite sous la direction du Père Inghirami, aussi bien que l'ancienne du Père Boscowich dans l'État romain, ont été également liées à celle de M. Marieni. Nos points trigonométriques de la frontière, tels que les monts Petrella, Viglio, Serracomune, Dimidia, Terminillo, etc., appartiennent aussi à la triangulation de M. Marieni. D'après les

calculs faits jusqu'à présent dans l'Institut géographique militaire de Vienne, en venant de la Haute-Italie par la Toscane, on a trouvé le côté mont Petrella — mont Serracomune, de 51496,72 mètres, et le côté mont Petrella — mont Viglio, de 67047,13 mètres; tandis que, d'après nos calculs, en partant de notre base géodésique entre Castel Volturno et Patria, le premier côté est résulté de 51496,52 mètres et le second de 67046,85 mètres. La différence donc entre les deux calculs n'est que de 0,2 mètres sur le côté mont Petrella — mont Serracomune, et de 0,28 sur le côté mont Petrella — mont Viglio. Un accord aussi grand est bien étonnant en vérité, et il faut en grande partie l'attribuer à d'heureuses combinaisons.

Notre triangulation de premier ordre sur le parallèle de Naples, entre l'île de Penza et Fasana près de la mer Adriatique, est presque terminée, car il ne reste qu'à observer avec la plus grande précision les angles du dernier triangle occidental qui aboutit à Penza. La différence en longitude entre Penza et Fasana, extrémités du parallèle de Naples, sera déterminée en observant le moment de l'extinction de plusieurs étoiles filantes, moyen que nous avons déjà essayé avec succès; et, s'il est possible, cette différence de longitude sera aussi déterminée par des signaux à feu instantané, faits sur quelque sommité des Apennins entre Naples et Tasana, visible également de Naples, de Penza et de Tasana.

La triangulation de premier ordre qui doit servir à la mesure d'un arc de méridien de presque 5 1/2 degrés entre Termoli sur l'Adriatique et le cap Passaro, le plus méridional de la Sicile, est bien avancée; la partie entre Termoli et la frontière de la Calabre est

presque terminée ; mais la partie restante, jusqu'au cap Passaro, a présenté de grandes difficultés locales, à cause de la position et de la grandeur de l'Etna, de la haute chaîne des montagnes de la Calabre méridionale, et de la position et grandeur des montagnes qui bordent la côte orientale de la Sicile. On a dû faire une reconnaissance géodésique, afin de choisir les points trigonométriques les plus convenables pour cette triangulation. Ce travail a occupé nos ingénieurs pendant toute la campagne de 1844 ; mais, à présent qu'il n'y a plus aucun doute sur la marche de ladite triangulation, on pourra faire cette année toutes les observations géodésiques jusqu'au cap Passaro, et on tâchera aussi de lier Malte à la Sicile au moyen d'un grand triangle. L'année prochaine, une nouvelle base géodésique sous le méridien de Termoli, sera mesurée dans la plaine de Catane ; mais, auparavant, sera déterminée avec toute la précision possible la longueur de notre chaîne géodésique de Ramsden, et sa dilatation entre certaines températures, moyennant le comparateur ou *standard-scale* de M. Francis Baily que nous avons, et un mètre en cristal fait à Paris par le célèbre professeur Steinheil, de Munich en Bavière, et étalonné par lui et par M. Arago sur le mètre légal en platine déposé à l'Observatoire royal à Paris.

Un autre travail géodésique très intéressant sera fait l'année prochaine par les ingénieurs autrichiens et napolitains : ce sera la jonction par des triangles des côtes de Dalmatie avec celles de la Pouille, en traversant l'Adriatique. Cette opération m'a été proposée par M. le colonel de Sckribaneck, directeur de l'Institut géographique militaire de Vienne ; et, s'il est possible, on fera dans cette année les preparatifs né-

cessaires pour ce travail. Il existe déjà une triangulation sur la Dalmatie, laquelle se rattache aux grandes triangulations de la Haute-Italie et des États allemands de l'Autriche, et, de notre côté, nous avons une grande triangulation qui couvre les Abruzzes, la Pouille, Terra di Lavoro, etc. L'île de Saint-André, à 20 kilomètres à l'ouest de Lissa, et l'île de Capra, à 20 kilomètres à l'ouest de Lagosta, sont des points trigonométriques de la Dalmatie; l'île de Saint-Nicolas de Tremiti et mont Calvo, qui est le point le plus élevé du mont Gargano, sont des points de notre triangulation. Ces quatre points et l'île de Pelagosa au milieu de l'Adriatique peuvent former trois triangles, c'est-à-dire 1° Saint-André-Capra-Pelagosa; 2° Saint-André-Pelagosa-Saint-Nicolas; 3° Saint-Nicolas-Pelagosa-Monte-Calvo. Le côté le plus grand de ces triangles est Saint-André-Saint-Nicolas, de 55 milles de 60 au degré, ou de 102 kilomètres; mais les lunettes de nos cercles répétiteurs de Gambey et de Reichenbach, de 12 pouces de diamètre, sont assez fortes pour bien distinguer un grand signal géodésique à cette distance, lorsqu'il est blanchi et qu'il se projette en l'air. Moyennant ces trois triangles de jonction que j'ai proposés, on pourra obtenir la mesure d'un arc de presque 13 degrés, à partir du méridien de Vienne, entre la Silésie et le cap Spartivento, le plus méridional de la Calabre.

Je me réserve, Monsieur, de vous rendre compte une autre fois de l'état actuel de nos opérations topographiques de notre grande carte du royaume, qu'on lève à l'échelle de 1/20000e pour la frontière, et de 1/40000e pour le restant, et aussi des travaux de gravure de notre bureau topographique......

DEUXIÈME SECTION.

Actes de la Société.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

PRÉSIDENCE DE M. LE VICE-AMIRAL BARON DE MACKAU.

Assemblée générale du 2 *mai* 1845.

La Société de géographie a tenu son assemblée générale à l'Hôtel-de-Ville, le vendredi 2 mai 1845, sous la présidence de M. le vice-amiral baron de Mackau, ministre de la marine et des colonies.

M. le Président ouvre la séance par un discours, dans lequel il fait sentir les avantages que procure à la science le concours de la géographie et de la navigation : cette union si désirable est dans les vœux du Roi et du corps entier de la marine, et M. le ministre donne l'assurance qu'il sera toujours attentif à la resserrer, en secondant les efforts de la Société.

M. Ch. Texier, secrétaire de la Société, lit le procès-verbal de la dernière assemblée générale, et il communique la liste des cartes et des ouvrages déposés sur le bureau.

M. le colonel Lapie écrit à la Société pour lui offrir un exemplaire des Itinéraires romains et des princi-

paux périples grecs. L'auteur a consacré plus de quinze années de travail à la rédaction des cartes qui accompagnent cet ouvrage, et il pense être parvenu à établir avec le plus d'exactitude possible la concordance des noms modernes avec les noms anciens.

M. de Laroquette communique une lettre de M. le D[r] Lund, adressée à la Société royale des antiquaires du Nord, et relative aux nouvelles recherches que ce savant a faites dans les cavernes du Brésil, dans la vue d'y découvrir des ossements humains mêlés aux ossements d'animaux fossiles.

M. Oudiné, graveur, ancien grand prix et pensionnaire de l'Académie de France à Rome, fait hommage à la Société de la médaille qu'il vient d'exécuter sous ses auspices, et qui représente d'un côté le portrait du contre-amiral d'Urville, et de l'autre la vue du monument érigé à sa mémoire par les soins de la Société de géographie.

M. Berthelot présente, de la part de M. Bodmer, qui a accompagné le prince Maximilien de Neuwied aux montagnes Rocheuses, plusieurs planches du magnifique atlas du voyage de ce prince dans l'intérieur de l'Amérique du Nord ; il annonce qu'un exemplaire complet de cet ouvrage est destiné à la Société, et il a pensé qu'au moment où nous avions ici plusieurs Indiens de l'Amérique du Nord, et où leur présence peut faire mieux apprécier l'exactitude des dessins de l'artiste, il y avait un intérêt d'à-propos à mettre sous les yeux de l'Assemblée les portraits de quelques uns des grands chefs de ces tribus guerrières, que les envahissements progressifs de la civilisation refoulent vers des contrées moins accessibles aux voyageurs européens. M. Berthelot ajoute que l'atlas de M. Bodmer,

comme travail ethnographique, est sans contredit ce que l'on possède de mieux, et il ne craint pas d'avancer que la gravure enluminée n'avait encore rien produit de plus remarquable en France. L'auteur a voulu retrouver sur les planches la traduction fidèle de ses dessins originaux.

M. le Président remercie M. Berthelot de cette communication, que l'assemblée a accueillie avec le plus vif intérêt, et il l'invite à faire un rapport à la Société sur l'ouvrage du prince de Neuwied et sur l'atlas qui l'accompagne.

M. Roux de Rochelle, au nom de la Commission spéciale du concours au Prix annuel pour la découverte la plus importante en géographie, fait un rapport sur les principaux voyages exécutés dans le cours de l'année 1842, et il présente une analyse détaillée de ceux de M. Gay au Chili, de MM. Ferret et Galinier en Abyssinie, de M. de Khanikoff dans l'Oural méridional, de M. de Tchihatcheff aux monts Altaï et Sayanes, de M. Duflot de Mofras dans l'Orégon et la Californie, et du révérend Père Sapeto en Abyssinie. M. Roux de Rochelle signale ensuite les utiles travaux de plusieurs missionnaires établis sur différents points du globe, et rend hommage à leur zèle éclairé pour les progrès de la science, et surtout à leur dévouement pour la cause de l'humanité.

D'après les conclusions de ce rapport, la Société partage son prix annuel, et décerne la première médaille d'or à M. Gay, et la seconde à MM. Ferret et Galinier; elle accorde deux mentions très honorables à MM. de Khanikoff et de Tchihatcheff, et deux mentions honorables à MM. Duflot de Mofras et Sapeto.

M. le Président remet les médailles aux voyageurs

qui les ont obtenues, et leur adresse les félicitations de la Société sur les beaux résultats de leurs importantes explorations.

M. Gay lit un fragment de son voyage au Chili, et présente un aperçu rapide de la géographie botanique de cette contrée. M. le baron de Humboldt, qui, dans le cours de ses voyages, a parcouru une partie des contrées visitées par M. Gay, félicite ce voyageur sur l'intérêt et la vérité de ses belles descriptions.

L'assemblée procède ensuite au renouvellement des membres de son bureau pour l'année 1845, et elle nomme au scrutin :

Président. — M. le baron de Humboldt.

V.-Présid. — M. le vice-amiral Halgan, directeur général du Dépôt de la marine et M. Jubelin, sous-secrétaire d'État au département de la marine.

Scrutateurs. — M. Desjobert, député, et M. Gay.

Secrétaire. — M. Duflot de Mofras.

La séance est levée à dix heures.

Séance du 16 *mai* 1845.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Secrétaire donne communication du procès-verbal de la séance générale du 2 mai.

MM. le baron de Humboldt, le vice-amiral Halgan, Jubelin, Desjobert, Gay et de Mofras, nommés président, vice-présidents, scrutateurs et secrétaire pour l'année 1845 dans la dernière assemblée générale, re-

mercient la Société de cette marque de confiance, et lui promettent leur concours.

M. Desjobert joint à sa lettre de remerciements un exemplaire des trois ouvrages qu'il a publiés récemment sur l'Algérie. M. Cortambert est prié d'en rendre compte.

M. de Saint-Priest transmet une nouvelle lettre de M. Gaetano Osculati, voyageur italien qui, a parcouru toute l'Amérique du Sud, la Perse et une partie de l'Indostan, et dont le zèle peut devenir très utile à la Société. M. Osculati, par une seconde lettre, fait hommage d'une Notice sur ses premiers voyages, et annonce son prochain départ pour la Chine, en renouvelant à la Société ses offres de services.

M. Mauduit, correspondant de l'Institut, écrit à la Société pour lui offrir la 2e partie de son ouvrage ayant pour titre : *Découvertes dans la Troade;* il lui offre également, pour être distribués à quelques uns de ses membres, 10 exemplaires d'un opuscule, extrait de son ouvrage, sur l'*emploi de l'airain à défaut de fer*, chez la plupart des peuples des cinq parties du monde, à leur passage de l'état de barbarie aux premiers degrés de la civilisation, et enfin 10 exemplaires d'un second opuscule, extrait du même ouvrage, et contenant la défense de feu Lechevalier et du comte de Choiseul-Gouffier contre les critiques dont ces voyageurs français ont été l'objet de la part de quelques voyageurs étrangers. M. Roux de Rochelle, qui a déjà fait un rapport sur la 1re partie de l'ouvrage, est prié de rendre compte de la 2e partie, sous le point de vue géographique et historique, et en faisant abstraction de toute polémique personnelle.

L'Association britannique pour l'avancement des

sciences adresse à la Société la suite de ses rapports annuels.

La Société égyptienne adresse le 1er volume de ses *Miscellanea ægyptiaca*.

M. le colonel Ed. Sabine, correspondant étranger de la Société à Londres, adresse un volume contenant les observations sur le magnétisme et la météorologie, publiées sous sa direction, à l'observatoire de Toronto, au Canada, pendant les années 1840, 1841 et 1842.

M. Alex. Keith Johnston, géographe de S. M. la Reine d'Angleterre, présent à la séance, fait hommage de la 1re partie de l'Atlas physique, qu'il publie en anglais, de concert avec M. Henry Berghaus, de Berlin. — M. le Président adresse à l'auteur les remerciements de la Société, et prie M. Berthelot de rendre compte de son atlas.

M. Jomard communique deux lettres qu'il vient de recevoir : la première est de M. le général Visconti, directeur du corps royal du génie napolitain : elle est relative aux travaux topographiques exécutés par les ingénieurs napolitains et autrichiens. M. le général Visconti annonce l'achèvement de la triangulation de l'État de l'Église et de la Toscane, liée à celle de la Haute-Italie par les ingénieurs français, à celle des Deux-Siciles, et à celles des PP. Boscowich et Inghirami. La seconde lettre, datée de Gondar, est écrite par M. Antoine d'Abbadie, pour réfuter un article publié à Londres, où l'on prétend que le Nil-Bleu est la plus considérable et la plus importante des branches du Grand Fleuve. Le voyageur français se fonde sur ce que l'on a navigué sur le Nil-Blanc jusqu'à 840 milles au moins au-dessus de Khartoum,

tandis qu'on n'a pas navigué sur le Nil-Bleu à plus de de 300 milles au-dessus du même point.

Le même membre donne lecture d'une note où il établit, d'après les témoignages récents de quelques voyageurs africains, la probabilité de l'existence de plusieurs affluents du Nil-Blanc, venant du sud-ouest, de l'ouest-sud-ouest, et même de l'ouest.

Il fait hommage à la Société, pour son musée, d'une collection d'instruments, armes et ustensiles, provenant du voyage de M. Thibaut et de MM. d'Arnaud et Sabatier sur les rives du Nil-Blanc, entre le 14e et le 5e degré de latitude.

M. Roux de Rochelle renouvelle à cette occasion la proposition qu'il a déjà faite de charger un des membres de la Commission centrale du classement et de la conservation du musée de la Société. Cette proposition est prise en considération, et l'assemblée en renvoie l'examen à la prochaine séance.

M. Jomard annonce l'achèvement du grand relief du Mont-Blanc et du Saint-Bernard, exécuté par M. Séné, aux échelles d'environ 1 : 10000 et 1 : 6000, d'après le même plan que le relief du Simplon, sur lequel la Société a entendu un rapport en 1834; il propose de renvoyer à la même Commission l'examen du nouvel ouvrage, qui a déjà obtenu d'honorables approbations. Ce morceau, qui a près de 8 mètres de longueur, représente un espace de plus de 240 lieues carrées (de 25 au degré).

M. le professeur Ch. Ritter, de Berlin, assiste à la séance. M. le Président adresse à ce savant géographe les félicitations de la Société, et lui remet, comme souvenir de sa visite, et comme témoignage d'estime, la médaille du contre-amiral d'Urville, qui vient

d'être gravée sous les auspices de la Société. M. Ritter remercie M. le Président et ses collègues de l'accueil flatteur dont il est l'objet, et il ajoute qu'il s'estimera heureux de pouvoir concourir aux travaux de la Société, à laquelle il appartient déjà comme correspondant étranger.

M. d'Avezac rend un compte verbal sommaire d'une série de documents portugais contenus dans les Annales maritimes et coloniales fondées en 1843, à Lisbonne, à l'exemple de celles que M. Bajot publie à Paris depuis 1819. Ces documents sont relatifs à la traversée de l'Afrique méridionale, entre Angola et Mozambique, par des *Pombeiros* envoyés en 1802 du comptoir de Cassange, et arrivés seulement en 1811 au fort de Tete sur le Zambeze, en passant par Muropue et Cazembe, puis revenus en 1815 au comptoir de Cassange par le même chemin. Leur itinéraire est donné simplement en journées de route, avec quelques détails de plus sur certaines portions du voyage. Le gouvernement portugais récompensa les auteurs de cette expédition avec une libéralité intelligente qui a porté ses fruits. La même exploration a été renouvelée, et en dernier lieu la Reine de Portugal a mandé à Lisbonne l'officier qui l'a effectuée, pour en publier la relation aux frais de l'État.

Ces publications nombreuses, faites en Portugal, d'Annales maritimes et coloniales, de Mémoires statisques sur les possessions d'outre-mer, de diverses Relations de voyages anciens et modernes, et d'autres ouvrages propres à exalter le sentiment national, semblent à M. d'Avezac dignes d'être remarquées, comme les symptômes d'un glorieux réveil de la nation portugaise. En signalant avec intérêt et sympathie ce

mouvement progressif, M. d'Avezac croit opportun d'ajouter qu'il n'entend retirer ni modifier aucune des conclusions qu'il a précédemment exposées sur l'antériorité relative de quelques expéditions françaises, espagnoles et italiennes à l'égard des grandes navigations portugaises du xve siècle; et il communique à cette occasion une note très succincte, où il a cru devoir consigner en quelques mots la réfutation absolue de certaines objections élevées contre des témoignages confirmatifs des navigations dieppoises du xive siècle.

MEMBRES ADMIS DANS LA SOCIÉTÉ.

Séance générale du 2 *mai* 1845.

M. Henry William Dewhurst, membre de la Société royale astronomique d'Édimbourg.

Séance du 16 *mai.*

M. Alex. Keith Johnston, géographe de S. M. la Reine d'Angleterre.

M. Gaetano Osculati, voyageur italien.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance du 4 *avril* 1845.

Par M. d'Avezac : Géographie des Grecs analysée; ou les systèmes d'Eratosthènes, de Strabon et de Ptolémée, comparés entre eux et avec nos connaissances modernes, par M. Gosselin. Paris, 1790, 1 vol. in-4.

Par M. Beke : Origines biblicæ, or Researches in primeval history. London, 1844, 1 vol. in-8.

Par M. J.-J. Lopes de Lima : Ensaios sobre a Statistica das Possessões portuguezas no Ultramar. Livro I.

Das Ilhas de Cabo Verde e suas dependencias. Lisboa, 1844, 1 vol. in-8.

Par M. Noël Desvergers : L'Univers pittoresque. — Arabie, 12 livraisons.

Par M. Michaelis : Carte du Splugen et de la Via Mala (canton des Grisons), donnant la concordance des lignes horizontales et des hachures pour la représentation des pays de plaine et de montagne. 1 feuil.

Par les auteurs et éditeurs : Bulletin mensuel de la Société d'abolition de l'esclavage, janvier et février 1845. — Le Mémorial encyclopédique. — L'Écho du monde savant. — Le journal l'Algérie.

Séance du 18 avril.

Par M. Ed. Biot : Note sur la direction de l'aiguille aimantée en Chine, et sur les aurores boréales observées dans ce même pays. Paris, 1845, 1 broch. in-4.

Par l'Association britannique pour l'avancement des sciences : The Report of the Society for 1839, 1840, 1841 and 1842. London, 4 vol. in-8.

Par la Société royale d'agriculture de la Grande-Bretagne : The Journal of the Society, vol. V, partie II. London, 1845.

Par M. Michaelis : Skizze von der Verbreitung des Cretinismus im canton Aargau. Aarau, 1843. 1 feuille.

Par les auteurs et éditeurs : Annales maritimes et coloniales, mars. — Bulletin de la Société maritime, 2e cahier du 2e volume. — Le Mémorial encyclopédique, février. — L'Écho du monde savant. — L'Algérie.

Séance générale du 2 mai 1845.

Par le ministère de la marine : Voyage au pôle sud et dans l'Océanie, sur les corvettes *l'Astrolabe* et *la Zélée*.

pendant les années 1837, 1838, 1839 et 1840. — Histoire du voyage, tome VII. — Antropologie, 3e et 4e livraisons. — Zoologie, 13e, 14e et 15e livraisons.

— Voyage autour du monde sur la frégate *la Vénus*, pendant les années 1836-1839, publié par ordre du Roi, par M. Abel du Petit-Thouars. — Atlas. — Histoire naturelle, 9e et 10e livraisons.

— *Pilote français.* — Instructions nautiques (partie des côtes de France comprise entre les Casquets et la pointe de Barfleur, environs de Cherbourg), par M. Givry, ingénieur hydrographe de 1re classe. Paris, 1845, 1 vol. in-4.

— Instructions nautiques sur l'atterrage et la navigation de la Plata, par M. Chiron de Brossay, capitaine de corvette. Paris, 1845, 1 vol. in-8.

— Notes sur quelques ports de l'île de Haïti, par M. Dubourdieu, capitaine de vaisseau. Paris, 1845, 1 vol. in-8.

Par le Dépôt général de la marine : Cartes hydrographiques, publiées par le Dépôt de la marine depuis le mois de décembre 1844 jusqu'au mois d'avril 1845. — (1030.) Plan de la baie d'Avatscha au Kamtschatka, 1844. — (1031.) Carte particulière du canal de San-Pietro, côtes méridionales de Sardaigne, 1844. — (1032.) Carte générale des Antilles, comprises entre la Trinité et Porto-Rico, 1844. — (1033.) Carte des débouquements de Saint-Domingue, 1844. — (1034.) Plan du port de Bouc et de ses environs, département des Bouches-du-Rhône, 1844. — (1035.) Carte de la rivière de Canton, et plans de Canton, de la passe de Boca-Tigris, de Macao et du mouillage de Hong-Kong, 1844. — (1036.) Plan d'atterrage de la baie de la Magdeleine (Basse-Californie), 1845. — (1037.) Plan de

la baie des Iles à la Nouvelle-Zélande, 1845. — (1038.) Plan de l'île Charles ou Floriana (archipel des Galapagos, 1845). — (1039.) Croquis du plan du mouillage de Cobisa, côtes de la Bolivie, 1845. — (1040.) Plan de la baie Kearakekoua, île Hawai (îles Sandwich), 1845. — (1041.) — Carte particulière des côtes de France (département du Var), 1845. — (1042.) Plan du port de Marseille et de ses environs, 1845. — (1043.) Plan du port et de la rade de Port-Vendre, département des Pyrénées-Orientales, 1845.—(1044.) Plans des mouillages d'Onondar-Fiord et de Patrix-Fiord (Islande), 1845.

Par le Dépôt général de la guerre : Mémorial du Dépôt général de la guerre, imprimé par ordre du ministre. Tome VIII, contenant les campagnes de 1805, 1806, 1807 et 1809. Paris, 1844, 1 vol. in-4, avec un atlas in-fol., composé de 17 cartes et plans. — Carte du département de la Seine, exécutée en 1839 au Dépôt général de la guerre, sous la direction du général Pelet, pair de France, d'après les levés des officiers du corps royal d'état-major. Paris, 1839, 10 feuilles. — Carte générale des triangles fondamentaux et des principaux points secondaires de la nouvelle carte topographique de la France, gravée à l'échelle de 1 pour 80,000, comprenant le tableau d'assemblage des feuilles de cette carte, dressée par ordre du ministre de la guerre, sous la direction de M. le lieutenant-général Pelet. Paris, 1845, 1 feuille. — Carte topographique de la France, 9e livraison, contenant les feuilles de Mirecourt, Auxerre, Tonnerre, Langres, Tours, Blois, Clamecy et Avallon. Paris, 1845, 8 feuilles. — Théâtre des opérations du corps de la Moselle, sous les ordres de S. A. R. Mgr le duc de Nemours. Paris, 1844, 6 feuilles.

— Carte pour servir à l'intelligence des opérations du corps de la Moselle, sous les ordres de S. A. R. Mgr le duc de Nemours. Paris, 1844, 1 feuille. — Relevé de la frontière entre l'Algérie et le Maroc, dans le Tel et dans le Sahara jusqu'à Tniet el Sasi. Paris, 1845, 2 feuilles.

Par le ministère de l'instruction publique : Description de l'Asie-Mineure, par M. Charles Texier, 35e et 36e livraisons. Paris, 1844. —Voyage dans l'Amérique méridionale, par M. Alcide d'Orbigny, 78e livraison. Paris, 1844.

Par la Société ethnologique : Mémoires de cette Société, tome II. Paris, 1844, 1 vol. in-8.

Par M. Lapie : Recueil des itinéraires anciens, comprenant l'Itinéraire d'Antonin, la Table de Peutinger et un choix des Périples grecs, avec 10 cartes dressées par M. le colonel Lapie; publié par M. le marquis Fortia d'Urban, membre de l'Institut. Paris, 1845, 1 vol. in-4, et un atlas in-fol.

Par M. Ch. Bodmer : Huit planches coloriées faisant partie de l'atlas du voyage de M. le prince Maximilien de Wied-Neuwied dans l'intérieur de l'Amérique du Nord.

Séance du 16 *mai.*

Par M. le colonel Sabine (au nom du gouvernement) : Observations made at the magnetical and meteorological observatory at Toronto in Canada. Printed by order of Her Majesty's government, under the superintendence of lieut. colonel Edward Sabine, of the Royal Artillery. Volume I, 1840, 1841, 1842. London, 1845, 1 vol. in-4.

Par M. Alex. Keith Johnston : The Physical Atlas ; a Series of Maps illustrating the geographical distribu-

tion of natural phænomena, by Henry Berghaus and Alex. Keith Johnston. Part I. Edinburgh, 1845.

Par l'Académie royale des sciences de Caen : Mémoires de cette Académie. Caen, 1845, 1 vol. in-8.

Par la Société égyptienne : Miscellanea ægyptiaca, 1 vol. in-8.

Par M. Desjobert : La question d'Alger. Politique. Colonisation. Commerce. Paris 1837, 1 vol. in-8. — L'Algérie en 1838. Paris, 1838, 1 vol. in-8. — L'Algérie en 1844. Paris, 1844, 1 vol. in-8.

Par M. Mauduit : Découvertes dans la Troade, 2e partie. Paris, 1845, 1 vol. in-4.

Par M. Gaetano Osculati : Note d'un Viaggio nella Persia et nelle Indie orientali, negli anni 1841, 1842. Monza, 1844, broch. in-8.

Par M. Hommaire de Hell : Isthme de Suez. Rapport fait à la Société orientale sur les différents systèmes de communication à établir entre la mer Rouge et la Méditerranée. Paris, 1845, broch. in-8.

Par les auteurs et éditeurs : Journal asiatique, février et mars. — Bulletin de la Société géologique de France, feuilles 10-16. — Revue d'Orient, avril. — Annales de la propagation de la foi, mai. — Journal des missions évangéliques, avril. — Journal d'éducation populaire, mars. — Annales maritimes et coloniales, avril. — Nouvelles annales des voyages, mars. — Le Mémorial encyclopédique, mars. — Journal de l'Algérie. — L'Écho du monde savant.

Par M. Jomard : Objets divers provenant des rives du Nil-Blanc supérieur, recueillis par MM. Tibaut, d'Arnaud et Sabatier.

(*Renvoi de l'insertion de cette liste au prochain numéro.*)

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

JUIN 1845.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

NOTICE sur un ouvrage de M. MAUDUIT, intitulé : *Découvertes dans la Troade*, 2e *partie*.

(Lue à la Société de géographie le 6 juin 1845.)

MESSIEURS,

Un rapport que j'ai eu l'honneur de vous présenter, dans votre séance du 5 juin 1840, vous a offert le résumé des recherches et des découvertes faites par M. Mauduit dans la plaine de Troye et sur l'emplacement qu'avait occupé la ville de ce nom. L'auteur avait pris Homère pour guide : il avait vérifié, en parcourant ces lieux célèbres, l'exactitude des descriptions que renferme l'Iliade ; et en retrouvant le territoire où s'étaient livrés les grands combats des Grecs et des

Troyens, il s'était particulièrement attaché à reconnaître le cours du Simoïs et celui du Scamandre, sur les rives desquels on aperçoit encore les tombeaux de quelques uns de ces guerriers fameux.

La détermination de l'emplacement de Troye et de la citadelle de Pergame, qui en occupait le point le plus élevé, a été l'objet d'un examen spécial; et M. Mauduit a eu le mérite de l'indiquer avec une grande précision, en suivant la trace des constructions qui marquaient une partie de son enceinte, et en visitant les sinuosités, les escarpements, les ouvertures des rochers dont cette forteresse couronnait le faîte.

Le mérite et l'exactitude des observations de M. Mauduit sur la topographie et l'aspect physique de la plaine de Troye et sur la situation de Pergame, n'ont pas été contestés par les voyageurs qui se sont occupés après lui du même genre de recherches; et s'il s'est trouvé en dissidence avec eux sur quelques points moins importants, tels que la situation et la dénomination de quelques monuments funéraires, je n'essaierai pas d'entrer dans la polémique qui s'est engagée à cette occation, et de trancher plusieurs questions dont l'examen ne peut être abandonné qu'à des témoins oculaires. La terre qu'Homère a décrite devient pour nous une terre sacrée : on voudrait y faire un pèlerinage, parce qu'elle a été immortalisée par ce poëte; et quand nous nous y reportons par la pensée, nous avons encore pour cortége les anciens héros de l'Iliade. Préoccupés de ces grands souvenirs, nous songeons moins aux changements accidentels et successifs qu'a éprouvés le théâtre de la guerre de Troye pendant plus de trente siècles. Il s'y est formé des atterrissements qui ont changé la forme des rivages: des

tumulus ont pu s'affaisser, des cours d'eau changer de direction, d'anciennes traditions se dénaturer et se perdre; et comment ne pas entretenir des doutes sur quelques configurations du sol, sur quelques situations de monuments, qui ne se retrouvent plus à la même distance des rivages et dont les caractères distinctifs ont quelquefois disparu?

On a cherché surtout à reconnaître dans la Troade ce qu'elle avait été au temps d'Homère; et quoique cette partie de ses annales soit la plus ancienne, elle est cependant beaucoup moins obscure que l'histoire de quelques villes, qui s'élevèrent après la destruction de Troye, dans le voisinage de cette malheureuse cité. Ilium-Recens, Scamandria, Achillée, Alexandria-Troas ont disparu à leur tour, et il ne nous est resté que de faibles vestiges de leur existence. Les voyageurs en ont parlé; mais différentes ruines ont quelquefois usurpé les mêmes noms.

M. Mauduit désirerait qu'une commission spéciale fût envoyée sur les lieux pour les reconnaître, pour comparer entre elles les diverses opinions, et pour se rendre compte des changements que le cours des siècles a pu faire éprouver, soit au lit des fleuves, soit à la forme du littoral. J'ignore si de nouveaux explorateurs s'accorderaient entre eux : ce serait peut-être renouveler la guerre de Troye, qui dura dix années, à la suite desquelles ce pays resta couvert de ruines.

Homère était né 168 ans après cette grande catastrophe : il alla étudier la topographie de la Troade, l'emplacement du camp des Grecs, celui d'Ilion, le cours des fleuves, et les divers accidents du sol où s'étaient livrés tant de combats, depuis le littoral où les Grecs avaient débarqué, jusqu'aux portes Scées, près

desquelles périt le vaillant Hector, et depuis le cap Sigée, voisin de la tente et des troupes d'Achille, jusqu'au cap Rhoetée et au tombeau d'Ajax.

Les descriptions d'Homère furent confirmées dans la suite par Hérodote : elles le furent longtemps après par Pline le naturaliste; mais malgré leur témoignage, celui de Strabon et l'autorité des autres écrivains du même siècle, elles furent révoquées en doute par Flavius Josèphe, qui regarda même comme incertaine l'existence d'Homère. Les âges suivants crurent à la guerre de Troye et au grand poëte; mais il y eut des moments d'aberration où cette foi littéraire fut moins vive. L'abbé d'Aubignac publia qu'Homère n'avait pas existé; Perrault prétendit abaisser le chantre de l'Iliade : Vico de Naples ne vit en lui qu'un être collectif, sous le nom duquel la Grèce avait consacré par des chants nationaux une grande époque de son histoire : Bryant soutint en Angleterre qu'il n'y avait eu en Phrygie aucune ville du nom de Troye : Wood prétendit qu'au temps d'Homère on ne connaissait pas encore l'écriture, et qu'une tradition orale n'aurait pas suffi pour transmettre ses ouvrages aux siècles suivants.

Mais ces systèmes hypothétiques ont été victorieusement combattus. On savait que les Grecs avaient emprunté leurs lettres des Phéniciens, avant le siècle de la guerre de Troye. Cadmus les avait apportées en Grèce, d'où l'art de l'écriture s'était ensuite répandu dans les pays voisins et même en Italie. Homère avait donc pu consulter des documents écrits sur les événements de ces temps héroïques et sur leurs personnages les plus illustres. Ses ouvrages renferment un grand nombre de détails, que son imagination n'a pas inven-

tés, et qui appartiennent à l'histoire ou à l'esprit de son siècle : ils nous peignent les mœurs antiques, le système religieux des Grecs, la généalogie des héros, celle même des dieux qui occupaient alors l'Olympe, et de ceux que la mythologie avait placés dans les différentes régions de l'univers.

Sous chacun de ces différents rapports, les ouvrages d'Homère ont pour nous un très grand prix ; et si nous nous réduisons à ne les considérer ici que sous un point de vue historique et géographique, afin de ne pas sortir du cercle que votre Société s'est tracé, nous avons à rendre hommage au savoir comme au génie du poëte voyageur, qui nous a retracé, non seulement la contrée et les rives de la Troade, mais une partie des parages de la Méditerranée et des mers intérieures où se renfermait alors la navigation des Grecs, et qui nous a transmis ce que l'on connaissait plus imparfaitement de la situation des autres pays.

Quant aux discussions qui se sont élevées sur la description des lieux où les événements de l'Iliade s'accomplirent, nous ajouterons que parmi les publications faites depuis plus d'un demi-siècle, sur une question qui a si souvent intéressé les savants et les littérateurs, M. Mauduit a rendu pleinement justice aux observations de Le Chevalier sur la Troade : il a reconnu qu'elles méritaient généralement d'être appréciées par les autres voyageurs, et par ceux mêmes qui les ont modifiées; et si quelques Pyrrhoniens ont été jusqu'à nier l'existence de Troye, celle d'Homère, et l'unité de conception et de plan des différentes parties de l'Iliade, de telles opinions n'ont pu prévaloir contre la tradition, la renommée, l'évidence. Si Homère eût été moins grand, sept différentes villes ne se seraient

pas disputé son berceau : si ses héros eussent été médiocres et imaginaires, les mêmes disputes ne se seraient pas élevées sur l'emplacement de leurs tombeaux. Celui d'Achille est le plus apparent : il est aperçu de tous les navigateurs qui se rendent dans l'Hellespont ; et cette prééminence locale était due au guerrier le plus célèbre. M. Mauduit avait d'abord pensé, en s'appuyant sur l'autorité de Strabon, qu'Achille et Patrocle avaient eu deux monuments séparés ; mais il a ensuite reconnu, en relisant Homère, que les cendres de ces deux héros avaient été renfermées dans un même *tumulus*.

Une très importante question d'archéologie a été traitée par M. Mauduit, soit dans son nouvel ouvrage sur la Troade, soit dans une dissertation, où il constate que l'emploi du cuivre, de l'airain, du bronze a précédé celui du fer, et que l'usage de ce dernier métal était à peine connu dans les temps héroïques, auxquels appartient l'époque du siége de Troye. Le fer n'est pas même nommé parmi les différents métaux que l'on avait ciselés sur le bouclier d'Achille ; et M. Mauduit ne cite au nombre des armes en fer que les flèches de Pandarus et la massue d'Aréithous.

Les remarques de M. Mauduit sur l'emploi successif des différents métaux s'appliquent non seulement à la Grèce, mais à tous les peuples anciens, et aux différents degrés de leur civilisation. On n'eut dans les premiers siècles que des armes et des instruments de cuivre, chez les Égyptiens, les Orientaux, les Étrusques, les Celtes, les Grecs, et les Romains eux-mêmes : on n'a retrouvé que des armes en pierre ou en cuivre, chez les peuples de la quatrième et de la cinquième partie du monde : le fer n'y était point en

usage, quoique les mines de ce métal y fussent nombreuses, parce qu'il est en effet le plus réfractaire et le plus difficile à traiter.

Les observations que je viens, Messieurs, de vous soumettre, pourront vous faire juger du mérite des recherches faites par M. Mauduit. J'en avais développé une partie dans un premier rapport; et j'ai la persuasion que les travaux de ce voyageur seront utilement consultés par tous ceux qui se rendront dans la Troade, et qui, dans leur juste admiration pour Homère, pour ce prince des poëtes, des historiens et des géographes, voudront étudier les lieux qu'il a célébrés, et qu'il a si exactement et si poétiquement décrits.

Roux de Rochelle.

Extrait *d'un rapport de* M. Amédée Jaubert *sur les manuscrits adressés à la Société par M. l'abbé* Boilat, *missionnaire apostolique à Saint-Louis du Sénégal.*

—

Avant de parvenir en toutes choses à la découverte de la vérité, il n'est pas inutile de rechercher les causes, les limites et l'intensité de l'erreur. C'est dans ce sens que divers savants, tels que Maracci, dans sa réfutation du Coran, Silvestre de Sacy, dans son histoire de la religion des Druses, Daunou, dans son cours d'études historiques, n'ont pas craint d'affronter le dédale des opinions erronées qui ont présidé à la rédaction de ce code fameux, régissant, pour le malheur du monde, la majeure partie de l'Orient. C'est sous ce point de

vue qu'il peut être intéressant d'examiner les pièces dont se composent les manuscrits offerts à la Société de Géographie par le Père Boilat, missionnaire catholique dans la Sénégambie, manuscrits rédigés en grande partie dans le dialecte arabe, et qui contiennent divers fragments en langue wolofe.

Nous pouvons d'abord constater, et c'est un fait très remarquable, que le premier de ces idiomes, après avoir traversé tout le continent de l'Afrique de l'est à l'ouest, a pénétré et est devenu intelligible jusque sous le 10e degré de latitude au nord de l'équateur.

Les manuscrits dont il s'agit sont au nombre de cinq. Le premier contient diverses prières, et des figures ou représentations talismaniques, ayant pour objet d'obtenir certains avantages, d'être délivré de certains maux, tels que la tyrannie et l'oppression. On y trouve de nombreux passages écrits en langue étrangère, et l'ouvrage est terminé par des légendes sur l'histoire des mariages de Mahomet, sur l'histoire des premiers khalifes (p. 44 et suiv.), et par des généalogies.

Le second manuscrit est un recueil de pièces publiques, relatives aux musulmans de la Sénégambie; il est orné de plusieurs dessins représentant des paysages, des meubles, des amulettes, etc., en usage chez les Wolofs.

Le troisième renferme des fables, des histoires mauresques en mauvais arabe, et notamment une relation des événements qui ont eu lieu au Sénégal, depuis l'invasion des Arabes.

Le quatrième comprend, sous le titre de *Notes*, en idiome mauresque, quelques pièces en prose et en vers, et des traditions relatives aux premiers khalifes musulmans.

Le cinquième contient une traduction en arabe du livre intitulé : *De ce qu'il convient de savoir sur l'histoire des khalifes*. Cette traduction est précédée d'un opuscule insignifiant, qui a été probablement transcrit par un homme du pays.

Remarque.

On sait que l'abbé Boilat est un des jeunes Sénégalais (1) élevés en France, sous les auspices d'une Société d'amis des noirs (dont a fait partie M. le baron Roger, ancien gouverneur du Sénégal), et que trois de ces jeunes gens ont embrassé le saint ministère. Depuis son retour au pays natal, M. Boilat, tout en remplissant ses devoirs civils et religieux, s'est livré avec une assiduité exemplaire à l'étude des usages, des mœurs et des idiomes. Il s'occupe également de l'histoire naturelle et du dessin, et il sait manier le crayon avec goût et intelligence. L'un des manuscrits qu'il a envoyés à la Société de géographie est une sorte d'*Album*, renfermant des costumes, des portraits, des scènes de mœurs, figurées avec beaucoup de naturel, et même avec une certaine correction qu'on serait loin d'attendre d'un Africain. Cet exemple montre ce qu'on peut espérer des fruits de l'éducation européenne donnée aux indigènes de l'Afrique française. Les chants des natifs ont occupé aussi M. Boilat, et il en a recueilli un certain nombre qui, joints à ses observations géographiques, pourront trouver place dans notre Recueil périodique.

(*Note du Rédacteur*).

(1) Voyez le *Bulletin* de novembre 1842, p. 389.

LE BAHR-EL-AZRAK OU LE NIL-BLEU.

(Extrait d'une lettre de M. Ant. d'Abbadie, Gondar, 1844.)

—

Bien que la source du Nil-Bleu ait été décrite par Bruce dans le siècle dernier, et encore il y a deux ans par un voyageur anglais, nous avons cru qu'une description française de ces mystérieuses fontaines ne déplairait pas aux lecteurs. En Gojam et en Bagemidr, chez les Galla comme chez les Gonga, partout enfin en amont de la jonction de cette rivière avec le Didesa, on la nomme Abbay, mot qu'il faut écrire ainsi, car Abbawi signifie *qui refuse;* Abbay, au contraire, est une abréviation du Abbaya de la langue gonga, et se traduit par *paternel*, de même que le nom Abbawi, que les Agaw appliquent au principal affluent du Nil-Bleu. A sa sortie du lac Tzana, près Bahr Dar Saint-George, le Abbay s'épanouit en une vaste nappe d'eau à laquelle notre mesure, un peu hâtive il est vrai, nous permet d'assigner une largeur d'environ 200 mètres. Plus loin, le lit se resserre tellement qu'au pont bâti près de l'embouchure du Toul un guerrier armé de toutes pièces a pu franchir le Nil-Bleu d'un seul bond. A partir de ce point, la rivière s'enfonce de plus en plus dans une vaste fissure dont on peut expliquer la forme spirale, en supposant son origine contemporaine à celle de deux systèmes de montagnes à angle droit, qu'on trouve dans le centre du Gojam. Quoi qu'il en soit, cette fissure pénètre jusqu'au granit, dont la surface insoluble entretient la pureté des eaux du Abbay, tandis que le

Godjab coulant sur un grès souvent friable et toujours blanc, donne au Nil-Blanc un limon laiteux et malsain. Dans le lac Tzana, que le Abbay traverse, comme le Rhône au lac de Genève, en conservant un courant sensible, il côtoie la presqu'île de Zagé, dont la plupart de nos cartes ne font aucune mention, bien qu'elle contienne une des villes les plus peuplées de l'Abyssinie. En amont du lac, la rivière est guéable en été, et sépare le Metcha du pays des Agaw ou Awawa.

Dedjatch-Birrou, s'étant mis en marche pour soumettre ces deux contrées, avait campé dans la haute vallée de Sakala, à peu de distance au nord de la source. Nous obtînmes une escorte de quinze lances, et partîmes le 30 juin dernier, traversant le Kebezza et deux autres ruisseaux pour gravir ensuite le mont Woqsosta. Cette colline fait partie d'une chaîne qui court à peu près N.-O. et S.-E, et occasionne la course du Abbay vers l'ouest, ainsi que Bruce l'a si bien tracé. En descendant le Woqsosta sur son flanc sud, nous foulâmes sans pitié un champ d'orge, et parvînmes bientôt à un ponceau de deux poutrelles jetées à travers le Abbay, qui est ici (dans la saison pluvieuse) large de 4 mètres, profond de 2 décimètres, et paraît couler avec une vitesse de plus de 4 milles à l'heure. Nous traversâmes ensuite un terrain inculte, plein d'herbe et d'arbres, la plupart rabougris, et parvînmes à une portion du bosquet de l'église d'Ach-ha, Saint-Michel. Un peu plus loin est une petite clairière pleine de joncs et d'autres plantes aquatiques, et trempée d'eau dans tous les sens. Voilà la source du Abbay, dit le guide en montrant une ouverture irrégulièrement circulaire, du diamètre d'environ 4 décimètres, et enserrée de joncs. Ce bassin était rempli jusqu'aux

bords d'eau limpide et immobile, dont la température de 14,3 grades, était sans doute mêlée à celle de la pluie, qui tombait en abondance.

Depuis notre arrivée à Sakala, nous avions été continuellement enveloppés de nuages qui opposèrent un obstacle sérieux à toute espèce d'observations, et surtout à celle qui devait fixer la hauteur absolue de la source. Il ne nous restait d'autre ressource que d'attendre un jour serein ou de faire bouillir le mercure de notre baromètre pour échapper au reproche fait à Bruce. Mais il est très difficile de bien faire cette opération dans une hutte en plein vent, sans charbon, et au milieu des curieux. D'ailleurs nous nous exposions à casser notre dernier tube de verre et à ne plus pouvoir étudier les mouvements horaires du baromètre dans Gondar. Mais notre savant physicien M. Biot, en créant une formule nouvelle pour exprimer la hauteur de la colonne de mercure correspondant à une température donnée de vapeur aqueuse, nous avait permis de remplacer, avec un très léger sacrifice d'exactitude, l'observation du baromètre par celle d'un thermomètre à eau bouillante. Nous avions reçu ce dernier instrument de M. Walferdin, dont les thermomètres admirables avaient été choisis par M. Arago pour étudier les profondeurs du puits de Grenelle. Enfin le soleil parut dans la matinée du 2 juillet, et nous retournâmes au Gich-Abbay. Ayant fait bouillir de l'eau de la source, nous trouvâmes que la température de sa vapeur était égale à 91 degrés 318 millièmes du thermomètre centigrade, celle de l'air étant à 16 degrés au-dessus de zéro. Pour trouver la température du point de rosée, dont quelques savants voudraient tenir compte dans la mesure des hauteurs par la pe-

santeur de l'air, nous observâmes un petit thermomètre enveloppé d'un tissu lâche de coton, et qui accusa 12,8 grades...... Appliquant la formule connue, on obtient 2,806 pour hauteur très approchée de la source du Abbay au-dessus du niveau des mers. Cette mesure est, à peu de chose près, une moyenne entre le chiffre donné par Bruce et celui qu'un voyageur récent a essayé d'établir par la végétation, ce qui n'est qu'un pis-aller.

Le 2 juillet, la température de l'eau de la source *à sa surface*, et non mélangée de pluie, était de 15,1 grades. Comme je m'approchais pour faire cette observation, le petit bassin fut troublé par de grandes bulles qui s'élevaient des profondeurs du trou pour se briser à la surface. « Homme heureux, s'écrièrent » deux Agaw qui me suivaient, Abbawi aime votre » approche, car il vous a fait un cadeau. » L'idée que l'eau sort en bouillonnant a motivé le nom de la source, qu'on appelle *Gich*, en latin *eructatio;* mot que le lecteur français ne se laisse pas traduire. Cependant un examen attentif fait voir que les bulles ne contiennent que de l'air, et qu'elles crèvent à la surface, en éparpillant dans l'eau limpide une petite quantité de vase, ce qui induit à penser que cet air a été généré dans la couche terrestre sur laquelle l'eau repose. En approchant une bougie allumée, nous eûmes le plaisir d'entendre ces petites explosions familières à ceux qui allument le gaz hydrogène à l'air. On peut donc conclure que ces bulles d'air ne sont que de l'hydrogène sur-carburé, tel qu'on en trouve dans tous nos marais. La source du fleuve Blanc est aussi un marais, et l'on trouve ainsi la confirmation de ce que Ptolémée écrivait il y a près de deux mille ans :

« Le Nil est formé de deux branches principales, ayant leurs sources dans les marais de la haute Éthiopie. »

Au nord-nord-ouest et à 2 ou 3 mètres du bassin principal est une pièce d'eau stagnante que nous appellerons la seconde source, si cela plaît au voyageur anglais; mais à ce compte on trouverait aisément d'autres sources partout; car dans un espace d'un quart de mille l'eau doit sourdre partout pour qu'on s'explique le volume considérable d'eau au ponceau jeté sur le Abbay, à environ un demi-mille de là. En somme, la source du Abbay ou Abbawi est un marais caverneux situé sur le flanc oriental de la montagne, qu'on appelle Gich-Abbay comme la source même. L'un de nos gens s'étant mis à sauter en place au petit bassin, tout le sol trembla comme un plancher de sapin. A en juger par un examen rapide, la source est située dans ce même grès blanc, probablement de l'époque secondaire, et qui abonde en Éthiopie, du Tigray au Kafa.

Le terrain qui avoisine la source se nomme Ach-ha. Il s'y trouve une caverne (wachcha), où les habitants cachent leurs effets en temps de guerre. Selon mes guides, wachcha n'est pas un nom de lieu, ainsi qu'on l'a dit en Angleterre. Retournant au mont Woqsosta, on traverse le hameau de Koul, contenant cinq à six maisons, dont la principale venait d'être brûlée. La grande route de Goudera au pays Agaw, et passant par Gich-Abbay, est ici bien définie par une haie morte de krihaha (sorte de bambou) qui servait d'enclos à un champ de choux. Le ruisseau Goudi, l'un des premiers affluents du Abbay, est près de Koult, et en allant de là à Kwalal Saint-Michel, on traverse la jeune rivière sur trois rudes ponceaux, là où deux îlots élar-

gissent beaucoup son lit. A 50 mètres en aval est une jolie double cascade, probablement la première de ce fleuve au cours si lointain, si solitaire. Il y a tout au plus un mille de là à l'église de Kwalal. Ce temple est honteusement petit, bâti en krihaha, et si bien enseveli dans le bosquet que nous eûmes peine à le trouver. Les arbres morts et les lianes monstrueuses faisaient bien voir que ce bois est sacré, et nous firent conclure que tout le Gojam serait bien boisé si l'idée de conserver un arbre fût jamais entrée dans la tête de ses habitants. La pluie nous ayant forcés de chercher un abri dans l'une des maisons de Kwalal, désert aussi bien que Koult, nous entrâmes dans une vaste hutte ronde, à toit très avancé, abritant complétement un corridor circulaire qui communique avec l'intérieur par deux portes. Nos guides nous firent remarquer la construction soignée de cette maison, et vantèrent les talents des architectes agaw. Nous en conclûmes qu'on avait cherché comment on ferait entrer dans l'intérieur le moins de lumière possible, car une cave d'Europe n'est pas plus sombre. Les personnes qui ont argué de l'obscurité de l'intérieur des pyramides pour affirmer que ces vastes constructions ne sont que des tombeaux (1), devraient savoir que dans toute l'Éthiopie il est honteux de laisser entrer la lumière du soleil dans une maison, et que ces hauts plateaux intertropicaux furent, selon Hérodote, la patrie primitive des Cophtes, qui bâtirent Thèbes et Memphis.

(1) On oppose, il est vrai, d'autres arguments à ceux qui admettent une destination différente ; mais la remarque de M. d'Abbadie sur l'usage des Éthiopiens n'en est pas moins très judicieuse et parfaitement fondée; elle s'applique d'ailleurs à l'Égypte avec une complète justesse. J—D.

Revenus au mont Woqsosta, nous prîmes des angles au théodolithe pour déterminer à la fois la latitude et la longitude de cette source célèbre. Nous relevâmes surtout la montagne près Ysmala, laquelle est visible de Qwarata, et le mont Amadamid, géant du Damot. Ce dernier mont avait déjà été relevé de Gondar et de Dambatcha, lieux dont les coordonnées pourront être déduites de nos observations de latitude et d'occultations.

Le cours du Kebezza, tel qu'il se présente à l'œil nu du haut du Woqsosta, fait croire que sa source est plus éloignée du lac Tzana que celle du Abbay. Le Kebezza serait donc la principale branche ; mais tant qu'il y aura du sang agaw en Damot, on vénérera le Gich-Abbay comme la vraie source du Nil, puisque les riverains du fleuve Blanc, Dawaro, Sidama, Gimira et Galla, envoient leur fleuve au Abbay, tant ces peuples demi-civilisés se laissent pénétrer de respect pour les traditions qui leur montrent autour des rives du Abbay le souvenir lointain de leur patrie primitive.

EXTRAIT

du journal d'un voyage géologique à Gebel-Zeyt et dans le désert compris entre le Nil et la mer Rouge, depuis le Parallèle du Caire, jusqu'à Kourousko en Nubie, exécuté en 1844 par ordre de S. A. Mohammed-Ali, *vice-roi d'Égypte, pour la recherche du charbon de terre, et rédigé par* A. Figari, *de Gênes, membre du conseil de santé, directeur du laboratoire de chimie à la pharmacie centrale, et* A.-H. Husson, *de Nancy, professeur d'histoire naturelle, directeur du Jardin botanique et du Cabinet d'histoire naturelle de l'école de médecine au Caire; accompagné d'une carte géologique.*

—

Depuis plusieurs années, Son Altesse, vivement préoccupée de la possibilité de l'existence du charbon de terre dans ses États, et sentant toute l'importance de la découverte de ce combustible dans le pays, dirige toute son attention sur les recherches géologiques. Par ses soins, deux vastes excavations ou puits d'exploration ont déjà été pratiqués, l'une à la base de la forêt pétrifiée, à l'entrée de la vallée de l'Egarement, au lieu dit *Ouady Charayt*, situé à deux lieues S.-E. de la citadelle du Caire; l'autre à Gebel-Zeyt, sur la côte occidentale de la mer Rouge, en face de Thor. La première de ces exploitations est toujours en activité, quoiqu'elle présente peu de chances de réussite; il en est de même de la seconde, que nos observations n'ont pas peu contribué à faire abandonner.

C'est sans doute l'insuccès des recherches faites depuis deux ans dans les localités précitées qui engagè-

rent Son Altesse à faire exécuter un voyage d'exploration, ayant pour but de rechercher les localités dont la nature géologique offrirait au moins quelques motifs raisonnables d'y faire des recherches. L'exécution de ce voyage fut confiée à M. Ekekian-Bey, ingénieur civil, et à M. Figari, pharmacien inspecteur, directeur du laboratoire de chimie. Le premier but de ce voyage était seulement d'examiner l'état du travail et les chances de succès à Gebel-Zeyt, d'observer les environs de cette localité, et d'inspecter l'exploitation des marbres albâtres de Ouady-Tarféh.

Gebel-Zeyt et ses environs n'ayant rien présenté de satisfaisant au point de vue principal, les explorateurs s'engagèrent plus avant, et ils parcoururent pendant sept mois tout le désert compris entre la rive droite du Nil et la mer Rouge, depuis le parallèle du Caire jusqu'à Korouskou en Nubie.

Forcé de s'absenter de nouveau pour établir un sondage sur un des points du Ouady-Arabah qu'il avait observé, M. Figari m'a laissé son journal et ses collections, afin de les mettre en ordre et de compléter le travail. J'ai cru devoir me borner à traduire le journal sans y ajouter d'expositions théoriques, et j'y ai joint mes observations particulières et des dessins.

Nous ne donnons ce journal que comme une série de notes et d'observations détachées, que nous nous réservons plus tard de mettre au niveau de la science, et de réunir en corps d'ouvrage, quand, de retour dans notre patrie, nous pourrons consulter les sources scientifiques et les collections, afin d'arriver à l'exacte détermination des espèces.

A.-H. Husson.

Caire, février 1845.

Journal géologique.

10 mars 1844. Nous partîmes du Caire le 10 mars à huit heures du matin. Notre petite caravane se composait de quatre chameaux.

Nous sortîmes de la ville par Bâb-el-Nasr, et suivîmes le ravin qui conduit à la mosquée de Soultan-Barcouc, en se dirigeant vers Gebel Ahmar (la Montagne Rouge).

Cette montagne est la première d'une série de mamelons de ce grès siliceux demi-vitreux qui forme une ligne presque continue de petites collines, s'étendant de l'ouest à l'est, le long du chemin qui conduit à la forêt pétrifiée, et qui semblent s'être fait jour par soulèvement au travers de la formation calcaire.

J'examinai plusieurs de ces mamelons, et trouvai qu'ils n'avaient jamais plus de 26 à 27 mètres d'élévation au-dessus du sol calcaire; ils conservent des traces incontestables de l'action du feu; ils ont dû se soulever à travers les terrains secondaires et tertiaires postérieurement à toute autre formation antédiluvienne. La forme des mamelons est toujours plus ou moins conique, et ils présentent vers leur sommet des ouvertures verticales caverneuses, plus ou moins profondes et sinueuses, à parois vitreuses, et tapissées de stalactites et de tubérositées provenant de la fusion, comme on le remarque dans les cratères des volcans.

Le grès qui constitue cette ligne de collines est purement siliceux, demi-vitreux. La couleur varie du blanc hyalin au rouge, au rose, à l'écarlate, au rouge hépatique et au jaune d'ocre.

De la Montagne Rouge, nous commençâmes à monter

dans la direction de l'E.-S.-O. en suivant un ravin qui a son ouverture au lieu nommé Tell kayd-Bey; nous continuâmes notre route, ayant à notre droite les montagnes calcaires du Mocatam, et à notre gauche les collines de grès siliceux de couleur hépatique. A trois heures après-midi nous arrivâmes à la forêt pétrifiée, où les mêmes grès forment, sur un plan incliné au S.-O., un grand nombre de mamelons qui entourent le banc calcaire sur lequel gisent les gros troncs d'arbres silicifiés. Nous descendîmes encore un peu plus vers le S.-S.-O., et nous nous arrêtâmes enfin dans Ouady-Charayt; à cet endroit, on perce en ce moment un puits pour la recherche du charbon de terre à une élévation de 130 mètres environ au-dessus du niveau du Nil, et à travers toute la formation secondaire stratiforme du mont Mocatam. Cet emplacement fut choisi par M. Ekekian-Bey qui dirige les travaux. D'après le journal tenu par le nazir ou surveillant des travaux, le puits a atteint jusqu'à ce jour 342 pieds anglais de profondeur.

11 mars. Nous quittâmes le puits d'Ouady-Charayt à huit heures du matin, et descendîmes le versant de la vallée de l'Égarement. Pendant les trois heures de chemin qu'il nous fallut faire pour nous rendre dans le désert de Tourah, nous traversâmes des collines et des mamelons de formation tertiaire, sur un sol d'alluvions diluviennes, qui présente souvent de gros bancs composés de masses erratiques, formées par des cailloux calcaires et de silex pyromaque cimentés par une argile calcaire qui les agglomère. Ces cailloux proviennent de montagnes calcaires qui sont à une plus grande distance, et d'où ils ont été détachés et roulés. Les masses erratiques sont recouvertes par un banc d'ar-

gile marneuse, qui contient en grand nombre des huitres fossiles pressées, serrées les unes contre les autres, et formant des groupes. Ces grands bancs occupent souvent le centre du vallon.

Arrivés vers le point où le vallon s'ouvre dans le désert, nous trouvâmes de petites collines de sables et de calcaire grossier qui masquent l'entrée du vallon du côté du désert, et forment une espèce de barrière.

Le désert de Tourah, dans lequel nous entrâmes alors, présente un plan incliné couvert d'alluvions d'une argile silico-calcaire, qui s'étend presque jusqu'au bord du Nil, plus élevé à cause de l'adossement annuel et successif des couches du limon du fleuve. Il était midi quand nous arrivâmes derrière le village de Tourah; nous tournâmes alors au S., et continuâmes notre route en suivant la rive droite du Nil. Vers le coucher du soleil, nous atteignîmes les habitations des Arabes Maharis, vis-à-vis du village nommé Tebein, qui se trouve sur la rive occidentale du fleuve, et nous passâmes la nuit sous la tente de notre conducteur arabe.

(La suite à un autre numero.)

De la longueur du jour au pays de Vinland, par M. Rafn.

(Article communiqué par M. Jomard)

L'un de nos anciens manuscrits nous fait part des observations astronomiques, selon lesquelles il y avait, dans le Vinland, plus de conformité entre la

longueur du jour et celle de la nuit qu'il n'y en avait dans le Groenland ou dans l'Islande. Le jour le plus court, le soleil s'éleva dans ce pays au commencement de Dagmál et se coucha à la fin d'Eykt (*sol hafdi par eyktarstad ok dagmálastad um Skammdegi*). Les anciens habitants du Nord divisaient l'horizon en huit parties du monde, *A'ttir*, et ils divisaient l'espace entre deux levers du soleil de la même manière en huit portions égales, *Eyktir*, déterminées par la marche apparente du soleil. Chacune de ces portions comprenait 3 heures ou la huitième partie de l'espace entre deux levers du soleil. Pour mieux faire connaître ce que nous venons de dire, nous avons tracé un cadran, qui représente la division de 24 heures selon les quatre *coins* du monde, et conformément aux anciens manuscrits.

La division est fondée sur les renseignements contenus dans les anciens manuscrits, particulièrement sur l'ancien droit ecclésiastique de l'Islande, publié l'an 1123 par les évêques Thorlak de Skalholt et Ketil de Holum, dont le premier était fils de la fille de Snorre, qui était fils de Thorfinn Karlsefne, et né dans le Vinland. Ce droit ecclésiastique, qui est principalement basé sur celui du saint O'lof, détermine au 34e chapitre l'étendue du *coin* du monde septentrional, *Nordrátt*, auquel répondait la partie huitième des 24 heures appelée Mitnetti depuis le nord-nord-ouest jusqu'au nord-nord-est, et de même les autres huitièmes de l'horizon qui composaient la division des 24 heures. Le Dagmálaeykt répondait à Landsudrsátt, et était compté, selon ce qui avait été déterminé dans les premiers temps de la chrétienté, depuis 7 h. 1/2 jusqu'à 10 h. 1/2 du ma-

tin. Plus tard, vers l'an 1200, les moines firent remettre pour plus de commodité le commencement du jour ou de Dagmál à 9 heures. Cependant auprès du peuple islandais, le Dagmál conservait toujours sa place primitive dans les 24 heures, de sorte que, chez eux, le jour commençait à 7 h. 1/2. La partie huitième répondant à U'tsudrsátt, et plus tard nommé Nòn, portait dans les anciens temps, préférablement, le nom d'Eykt, et la place de cette huitième partie ou Eykt est exactement indiquée dans le droit ecclésiastique de Thorlaketde Ketil dont nous avons déjà fait mention, au chapitreXVIII^e^. Le samedi après l'Eykt, on se livrait à la dévotion (il ne fallait pas travailler); cet Eykt arrive, selon l'expression du droit mentionné, quand le *coin* du sud-ouest est partagé en trois parties, et que le soleil a traversé les deux parties, mais non la troisième (*pà er Eykt, erutsudrsátt er deild i pridjunga, ok hefir sol gengna tovâ luti, en einn ogengit*). Selon cette disposition et ces restrictions, l'Eykt doit être compté depuis 3 h. 1/2 jusqu'à 4 h. 1/2 de l'après-midi. Le mot *stadr* signifie limite; appliqué au lever et au coucher du soleil, il désigne avant midi le commencement de l'Eykt et après midi la fin de l'Eykt; l'époque dite *Dagmálastadr* arrive donc à 7 h. 1/2 avant midi, et celle d'*Eyktarstadr* à 4 h. 1/2 après midi. Il s'ensuit que le soleil se leva à 7 h. 1/2 et se coucha à 4 h. 1/2 le jour le plus court, qui comptait par conséquent neuf heures. Selon cette observation, on trouvera que la latitude géographique du lieu était de 41° 24′ 10″. La largeur de la pointe appelée Séaconnet et de la pointe méridionale de Connanicut-Island est de 41° 26′, et celle de la pointe de Judith est de 41° 23′, et ces trois promontoires limitent les entrées du golfe appelé au-

jourd'hui Mount-Hope-Bay, auquel les anciens ont probablement donné le nom de Hopsvatn. Cette indication s'accorde ainsi parfaitement avec les autres données et nous renvoie précisément à la même contrée.

Charles Rafn, *secrétaire de la Société royale des antiquaires du Nord*, etc.

Essai *d'une méthode mixte d'expression topographique du relief du sol, par* M. Michaelis (1).

Le mode d'expression du relief des hautes montagnes proposé par l'auteur consiste dans une combinaison des courbes de niveau, modifiées *artistiquement* avec les hachures exprimant la plus grande pente.

(A) La modification que l'on a fait subir aux courbes de niveau consiste :

1° Dans la non-équidistance de ces courbes, distance qui croît en montant des thalwegs vers les cimes ou faîtes. Ce procédé est analogue à celui qui est adopté dans la gravure du paysage pour faire avancer les premiers plans. On a modifié les lignes géométriques de niveau ;

2° Dans l'adoption d'une lumière oblique pour les parties les plus hautes, ou toutefois quand la configuration de la montagne est disposée de manière que la simple

(1) M. Michaelis a dessiné une carte topographique du canton d'Argovie en 4 feuilles, et il a gravé les feuilles de la Forêt-Noire dans la carte du grand-duché de Bade. J—D.

description des courbes horizontales ne donne pas une *image* de relief suffisamment reconnaissable par l'œil physique ; c'est ce qui arrive, par exemple, si la montagne forme une crête, dont les deux versants opposés sont rapides.

(B) La modification *artistique* que l'on fait subir aux lignes de maximum de pente consiste :

1° En ce que les teintes qui sont formées par ces lignes, expriment symboliquement les roideurs des pentes ;

2° Dans l'espacement de ces hachures de plus grande pente, moindre, en général, dans les parties basses que dans les parties hautes, pour seconder l'aperçu général par ce moyen optique, analogue à la première inclinaison (A, 1°). Ordinairement, on a recours pour la représentation symbolique des pentes à l'adoption d'une lumière verticale ; mais l'auteur croit que cette idée n'est pas juste, et il préfère regarder les teintes noircies conformément à la roideur des pentes comme une expression qui permet d'y joindre encore les effets de lumière pour pouvoir représenter, par l'ensemble de ces différents moyens, plus clairement que par une seule méthode, les formes caractéristiques et les natures variées des différentes contrées.

L'auteur a développé ses idées dans un Mémoire qui doit être publié dans le Bulletin de la Société de géographie de Berlin. Il croit y avoir examiné à fond la question si débattue du figuré des montagnes. Selon lui, la disposition de l'esprit, ou pour l'art, ou pour les mathématiques, a beaucoup d'influence sur ces opinions controversées, parce que dans les dessins géographiques perfectionnés se trouvent toujours des éléments de l'art et de la science amalgamés entre eux

pour produire la représentation demandée. Il est à désirer que les deux qualités soient réunies; car, séparées, elles ne produiront jamais rien de bon.

Mais à cette double capacité (géométrique et artistique), il faut unir aussi l'expérience, prise sur la nature même, de laquelle dépend le plus souvent l'opinion de la meilleure méthode. M. Michaelis avoue que jusqu'à l'époque de son travail géographique de la Forêt-Noire (12 feuilles topographiques à l'échelle de 1/86400e) il était partisan enthousiate de la méthode allemande de Lehmann, modifiée par la grande carte de France, croyant cette méthode sufffisante pour tous les cas, parce que jusque là il n'avait travaillé que dans les pays plats. Mais après avoir vu et examiné la Suisse, il a changé d'opinion, et s'est persuadé qu'il faudrait rechercher d'autres moyens pour en *faire sentir immédiatement à la vue* les formes extraordinaires.

L'auteur a donc fait un essai de courbes de niveau (1), employées sous un point de vue artistique et en dépit du préjugé ordinaire à l'égard de l'unité de méthode, il a réuni dans le même dessin les courbes de niveau avec les hachures de pente (*voy.* ci-dessus A, B).

Dans sa nouvelle carte topographique du canton d'Argovie, qu'il est venu faire graver à Paris, M. Michaelis suivra pour l'expression des montagnes une méthode conforme à ses principes éclectiques. Il conservera, autant que possible, l'*exactitude géométrique*

(1) D'après le *Specimen* présenté par M. Michaelis, il y a lieu de craindre que les traits correspondants aux courbes de niveau ne se confondent avec les routes et les chemins allant dans la même direction. J—D.

dans la *direction* des hachures de plus grande pente, tout en exprimant symboliquement les nuances de la roideur des pentes par les nuances de l'*ombrement* des teintes. On suivra pour la détermination des nuances de ces teintes quelques règles mécaniques auxiliaires; mais comme le figuré du terrain n'est qu'une partie du dessin topographique complet, ces règles mécaniques seront modifiées par les autres parties du dessin, telles que les bois, vignes, habitations, chemins, etc., avec lesquelles le dessin du terrain se trouve en rapport, et doit faire, pour ainsi dire, un *tout organique*.

Ces modifications des règles mécaniques pour l'expression des pentes seront étendues aux parties les plus hautes de la carte de l'Argovie, de manière que l'on y emploiera aussi pour l'expression des rochers les effets d'une lumière oblique, conjointement avec des fragments des courbes horizontales. (*Voir* l'exemple de la feuille de Baden.)

MICHAELIS.

MONUMENT A CHRISTOPHE COLOMB. — SON PORTRAIT.

—

Le projet formé à Gênes d'élever un monument à Christophe Colomb (1) reporte encore une fois l'attention sur tout ce qui regarde ce grand homme, et particulièrement sur un point qui n'a pas encore été éclairci. Existe-t-il une image fidèle, un portrait authentique de Christophe Colomb? Les personnes qui président au futur monument de Gênes ont dû naturellement se préoccuper de cette question : on serait si heureux de pouvoir unir à la grandeur, à la beauté d'une composition savante, digne du génie moderne, au lieu d'une effigie purement idéale, l'exacte ressemblance du grand navigateur! Nous n'avons d'autre but, dans cette courte notice, que de fournir un élément de plus à cette question spéciale, et nous laisserons de côté toutes les autres, et même celle qui regarde le lieu natal du héros, question usée et oiseuse, bien que encore controversée de nos jours. Qu'il soit né dans les murs de Gênes, à Quinto, à Savone, à Cogoleto ou à Nervi, peu importe à la gloire de la Ligurie, contrée qui certainement fut son berceau. Il en est de même de la profession de son père, puisqu'il est certain que Colomb fit des études à Pavie, et s'y instruisit dans les sciences maritimes, la cosmographie, la géométrie et l'astronomie.

(1) Voir dans le *Bulletin* de mars 1845 une lettre du général de la Marmora.

Il existe une ancienne délibération de la commune de Savone, au XVIIe siècle, pour ériger un monument à Colomb; nous ignorone quelle suite lui a été donnée. On voit à Savone des inscriptions en son honneur......

Donnons d'abord une idée de l'appel que vient de faire aux Génois la commission du monument de Colomb. Cette commission a fait paraître son manifeste le 20 de janvier dernier ; elle se compose des personnes dont les noms suivent, choisies entre les souscripteurs : MM. L. Durazzo, président, Lorenzo N. Pareto, Vincenzo Ricci, secrétaire, Giacinto Viviani, Luigi Bartolomeo Migone, trésorier, Piétro Elena, auxquels ont été adjoints MM. le marquis Gian-Carlo di Negro, le major général chevalier de la Marmora, le marquis Leone Doria Lamba, l'avocat Ludovico Casanova, le chevalier Giovanni Colla, Balduino Sebastiano. Voici l'extrait du manifeste :

« Concitoyens, un ancien vœu national va s'accomplir ; Christophe Colomb aura un monument digne de lui et de sa patrie. Le Roi, qui désirait qu'un hommage fût adressé par la ville de Gênes au grand navigateur. a agréé le désir de plusieurs citoyens qui s'étaient réunis pour remplir un vœu universel, et Sa Majesté a choisi parmi les souscripteurs une commission chargée de provoquer les offrandes et de mettre à fin l'entreprise. Sa Majesté a de plus assigné, sur le trésor royal, une somme de cinquante mille livres. Nul cœur de Génois ne restera froid à cet appel, dont l'objet est d'honorer le pays et de réaliser la pensée de tous. L'an prochain, le huitième congrès des savants italiens se réunira parmi nous ; quelle meilleure occasion pour inaugurer, en présence de toute l'Italie, l'effigie de notre grand citoyen ? Ailleurs, on a élevé des statues aux Italiens les plus célèbres ; mais quel homme, par la grandeur de l'entreprise, par une invincible constance dans l'exécution d'un dessein conçu pour le progrès de la civilisation, par l'influence exer-

cée sur les destinées du monde, peut surpasser ou égaler la découverte du nouvel hémisphère? Une souscription publique est ouverte pour l'accomplissement de cette œuvre. Les plus modestes cotisations seront acceptées, parce qu'il s'agit d'un monument national; il n'est personne qui n'ait le droit et le devoir d'y coopérer. Le riche et le pauvre, les rangs les plus élevés de la société comme les plus obscurs, les commerçants, les artisans, les navigateurs génois qui, par leur intelligence et leur courage, rappellent encore au monde que leurs ancêtres ont eu l'empire de la mer, nos compatriotes qui vivent loin de Gênes, mais qui n'ont pas oublié le ciel de la patrie, en un mot, le peuple tout entier concourra pour honorer la mémoire de l'homme illustre, né dans les rangs du peuple, pauvre pendant sa vie, victime de la persécution, condamné à la captivité; mais dont le nom brille après trois siècles et brillera par-dessus tous, dans la postérité la plus reculée....... Aussitôt que la somme disponible pourra être prévue raisonnablement, la commission proposera ses vues sur la nature et l'emplacement du monument; elle confiera le travail aux artistes les plus capables, et rendra compte de tout au public, en faisant connaître les noms et les dons des souscripteurs. »

Si l'appel était adressé à toutes les nations, à tous les admirateurs de Colomb dans les deux hémisphères, il n'est pas douteux que la souscription serait bientôt remplie, même pour la somme la plus considérable qu'on ait jamais consacrée à un monument de cette nature. Il n'est pas moins certain que les artistes éminents de toute l'Europe tiendraient à honneur d'être appelés à y concourir. Il ne nous appartient pas de

devancer, même par de simples vœux, les résolutions du comité génois ou du gouvernement sarde ; mais, à quelque parti qu'il s'arrête, il n'est pas hors de propos de rechercher, dans l'intérêt des statuaires, à qui le monument sera confié, s'il existe un portrait fidèle de l'*Ammiraglio*.

Bien des portraits ont été dessinés, gravés et publiés : nous en connaissons et en avons vu ou entendu citer plus de vingt ; mais, sans doute, il y en a un grand nombre qui nous sont inconnus, et qui existent dans des collections particulières. Qu'importe cette multitude d'images, si, pour la plupart, elles sont dépourvues d'authenticité ? Je ne parle pas des ouvrages des peintres modernes, qui, traitant le sujet de la découverte de l'Amérique, ont prêté à Colomb la physionomie qui convenait à leur conception. La première condition à remplir pour les artistes était de se pénétrer du portrait *écrit* par Don Ferdinand, l'un des fils de Colomb : je ne puis mieux faire que de rapporter ici cette description, c'est à-dire ce qui existe sur ce sujet de plus authentique (1).

Colomb avait le front large, le visage long, le nez aquilin ; il avait les yeux clairs ; son teint était blanc et animé de vives couleurs ; il avait eu les cheveux blonds durant sa jeunesse ; sa taille était au-dessus de la moyenne ; il avait le regard animé, l'expression grave et noble (2) ; tels sont les caractères qu'il faudrait

(1) L'on ne possède rien de semblable de son frère Diégo Colomb, celui qui succéda à l'amiral dans sa charge de vice-roi des Indes et dans tous ses honneurs.

(2) Voyez la Vie de Christophe Colomb par D. Ferdinand Colomb, celui qui forma la riche bibliothèque de Séville appelée *Colombina*, ou la Colombienne.

retrouver dans son portrait. « L'Ammiraglio fu huomo » di ben formata, et piu che mediocre statura, di » volto lungo et guancie un poco alte, senza che decli- » nasse a grasso o macilento. Haveva il naso aquilino, » et gli occhi bianchi, bianco, et acceso di vivo colore. » Nella sua gioventù hebbe i capelli biondi, giunto » che fu a' trenta anni, tutti gli divennero bian- » chi, etc. » (*Historie del sig. Don Fernando Colombo....* tradotte di lingua spagnuola nell' italiana da Alf. Ulloa, in Milano, 1614; in-12).

Le plus ancien portrait gravé est, je crois, celui qui a paru dans les *Grands et petits voyages* (1) : pour être le plus ancien, en est-il plus authentique et plus fidèle? Je ne le pense pas. On sait que la plupart des sujets de cette grande collection se composent de scènes et de figures de fantaisie : on n'y regardait pas alors de si près. C'est pourtant ce portrait qui me paraît avoir servi de modèle à beaucoup de copies, et même à des tableaux estimés et faits avec soin. Une peinture assez ancienne est au musée de Versailles : elle a été procurée par le comte de Montesquiou; mais on en ignore la première origine (2); c'est, selon moi, évidemment, une copie de l'image publiée par Th. de Bry en 1593 : même coiffure, même costume, même visage (3). C'est ce

(1) *Grands Voyages*, partie v, p. 1.

(2) Aile du Nord, 2ᵉ étage, salle 141 grandeur, 55 cent. sur 43 cent.); le N° du tableau est 1652. On a dit, mais sans aucune preuve certaine, que ce tableau était du temps.

(3) On sait que Th. de Bry prétend avoir reçu ce portrait d'un sien ami, qui le tenait du peintre chargé, dit-il, par Ferdinand et Isabelle de faire le portrait de Colomb (*Grands voyages*, partie v, p. 1.) Th. de Bry a donné un portrait provenant d'une *origine inconnue* : c'est celui qui a été reproduit à Parme en médaillon. (*Bibliotheca sive thesaurus virtutis et gloriæ. Francfort*, 1618.)

tableau qui a servi de modèle, à son tour, à la magnifique estampe de Mercuri, publiée l'année dernière. Que Christophe Colomb soit de Gênes ou de Savone, de Cogoleto ou de Cuccaro, d'Albisola ou de Nervi, qui croira qu'une physionomie flamande ait pu être la sienne? Cette rondeur de visage, ce nez extraordinairement épaté, cet air bonace et ces sourcils demi-circulaires ont-ils jamais appartenu à la race ligurienne? Est-ce l'expression de Colomb, le rêveur sérieux, l'homme méditatif et inspiré? Trouve-t-on dans ces traits vulgaires (sauf la grandeur des yeux), trouve-t-on dans cette face pleine et presque joviale, quelque signe de sagacité? Le costume, enfin, est-il plus en harmonie avec celui du temps? Ajoutons que cette image paraît correspondre à l'âge de quarante ans environ, âge auquel Colomb était presque ignoré. Il est à présumer que Colomb devait porter la barbe: ici toutes les parties de la figure sont dénuées de barbe, et le menton est complétement rasé. On opposera peut-être les chaînes, symbole de la captivité de Colomb, et le nouveau continent, figurés autour du portrait; mais ces accessoires sont un enjolivement de la gravure; rien de pareil dans le tableau: il est bon d'en avertir.

3° Il existe encore à Versailles un autre portrait avec la même attribution. Comme il n'est pas exposé, j'ai dû recourir à l'obligeance de M. de Cailleux, directeur général des musées, pour en prendre connaissance, et il m'a donné à cet effet toutes facilités. C'est à la vente d'un M. Magnan que la direction du musée a acquis ce tableau, qui est une toute petite peinture sur bois (1). Il y a une ancre dans le cadre, et on lit, à la

(1) Grandeur, 12 centimètres sur 14 centimètres

droite de la figure, une inscription de huit lignes en vieux hollandais, ainsi conçue : « *Cristoff de Colomb* » *groots admiral oost zee on der Fernand*, etc., » « c'est-à-dire Christophe Colomb, grand amiral des » mers orientales, sous Ferdinand, roi de Castille, » premier inventeur du Nouveau-Monde. » Il n'y a pas de nom de peintre ni de date ; mais la peinture est assez bonne, et de l'école flamande, sans nul doute. Le front est absolument chauve, et annonce un âge que Colomb n'a pas atteint. La tête est sans caractère décidé, sans noblesse, ou plutôt tout-à-fait commune. Le personnage a pour tout costume une sorte de pelisse ou de *vitchoura*. Si l'on a ajouté après coup sur cette figure de fantaisie l'inscription qu'on vient de lire, il faut convenir cependant qu'elle est ancienne, non pas seulement à cause des caractères et de l'orthographe, mais à cause du titre donné à Colomb : *Amiral des mers orientales*. Je crois donc ce portrait plus ancien que le premier cité ; mais l'attribution n'a aucune autre base que l'inscription ci-dessus. Restent toujours la singularité du costume, l'expression commune, peut-être aussi l'âge de la figure, qui ne permettent pas de reconnaître là Christophe Colomb ; et si l'intention du peintre a été de représenter l'amiral, on doit avouer qu'il a fait une figure de fantaisie.

4° Voici un tableau beaucoup plus important, puisqu'il est l'œuvre du Parmesan : peinture excellente, sans doute, mais qui n'en est pas pour cela un portrait plus authentique. Elle se trouve au musée Bourbon, à Naples (1). Colomb est assis près d'une fenêtre au-devant de laquelle sont groupés une masse d'armes, un casque

(1) Voyez Museo Borbonico, tome 3, pl. III. Napoli, 1827, et la notice de M. Guglielmo Bechi.

avec une sorte de large torsade. Le costume est noir et fort riche ; la tête est coiffée d'une barrette rouge découpée, ornée d'une plume, avec un bouton sur lequel se voit un navire dépassant les colonnes d'Hercule ; la tunique est fermée sur la poitrine, et ouverte aux deux bras. La main gauche est nue, l'autre est gantée, et tient une pièce ronde en or. L'amiral a l'épée au côté. La barrette est relevée, et laisse voir un front très haut et même les cheveux; le visage est très allongé, la barbe longue et frisée; les yeux sont brillants et regardent en face. Le héros est plongé dans une profonde méditation.

Comme le tableau provient du palais Farnèse, on présume que le cardinal Alexandre aura demandé au Parmesan une effigie de Colomb, et que le peintre, faute du modèle ou d'un original quelconque, aura créé ce portait d'imagination. Il est vrai, comme le dit très bien M. Guglielmo Bechi dans sa notice, que si la nature n'avait pas fait Colomb comme il est représenté dans cette belle peinture, l'art ne pouvait imaginer mieux. Le dessin, le style et la couleur sont, en effet, dignes du Parmegiano. Quant à ceux qui ont répété que ce tableau était contemporain et fait du vivant de Colomb, ils ont oublié que l'artiste n'avait que trois ans à la mort du navigateur. Au reste, la physionomie diffère de celle de tous les autres portraits connus.

5° Gênes possède un beau buste de Colomb, faisant partie de son monument; il a été publié plusieurs fois, entre autres dans la traduction de l'ouvrage de Don Ferdinand de Navarrete sur les voyages et les découvertes des Espagnols (1). La figure est dans le style antique : cette fois, le sculpteur s'est modelé sur le

(1) Voyez *les Relations des voyages* entrepris par Christophe Co-

type italien, mais il n'y a pas le moindre rapport entre cette tête et celle du musée de Versailles ou celle de Théod. de Bry. Je ne connais pas d'après quel modèle a travaillé le statuaire : c'est une belle figure, mais c'est encore, selon moi, une figure de fantaisie. On voit aussi à Gênes, au palais ducal, un tableau qui représente Chr. Colomb plantant la croix en Amérique, mais on ne peut y chercher la ressemblance.

6° On voit aussi un portrait dans la salle de la commune de Cogoleto, commune qui, comme on le sait, prétend être le berceau de Colomb. Cette image, suivant ce qu'on m'a assuré, n'a aucun caractère d'authenticité. Cependant, selon M. Isnardi, la tradition la fait remonter à trois siècles : on y lit ces mots : *Christophorus Columbus novi orbis repertor* (1).

7° L'Angleterre possédait, il y a une vingtaine d'années, et possède peut-être encore un tableau venant, dit-on, de l'Espagne, composé de plusieurs personnages formant groupe, et parmi lesquels figure Christophe Colomb. Les figures sont, je crois, à mi-corps et de grandeur naturelle. Une copie en a été envoyée par M. le Dr Mojon au marquis Jean Carlo di Negro.

8°, 9° Le duc de Veragua (Don Pédro Colomb), arrière-petit-neveu de Christophe Colomb, en a donné un portrait encore tout différent des précédents, et par le costume, et par l'âge, et par la physionomie. Il a été copié d'après un tableau faisant partie de la Bibliothèque du roi, à Madrid, et que l'on dit contemporain. Le costume est un habit de moine ; la figure a la

lomb, de D. Ferd. de Navarrete, in-8. Paris, 18‹8 ; traduction française de MM. de La Roquette et de Verneuil ; tome II.

(1) *Sulla patria propriamente detta di Cristoforo Colombo' dissertazione di Felice Isnardi.* Pinerolo, 1838.

tête nue et imberbe. Elle accuse l'âge de trente-cinq ou quarante ans au plus : or, ce n'est qu'à l'âge de cinquante-deux ans, au retour du premier voyage, ou tout au plus au moment de son départ, que l'on a pu faire le portrait de Colomb, homme presque ignoré jusqu'alors. En accordant que le visage ne manque pas de caractère, et en supposant qu'il n'y a pas là un anachronisme, on demandera encore quelle preuve certaine, autre qu'une faible tradition, atteste l'exactitude de la ressemblance, et cette question peut se faire quand on considère la différence absolue du portrait avec toutes les autres figures. Il est vrai qu'avant son entreprise, Colomb, logé dans les couvents, en porta quelquefois l'habit : le portrait prouve tout au plus que le peintre qui a tracé cette figure n'a pas ignoré cette circonstance et qu'il en a tiré parti ; ou, peut-être, à cause de cette circonstance même, on aura pris et donné pour le portrait de Colomb une assez bonne peinture sous l'habit monastique. Ce n'est là qu'une conjecture à laquelle nous ne tenons nullement, et que d'ailleurs nous n'avons pas l'intention d'opposer aux arguments qu'ont donnés les traducteurs de l'ouvrage de M. de Navarrete (1).

10° Il est peu de cabinets d'estampes où l'on ne montre quelque portrait de Colomb. Sur l'avis qu'on m'avait donné qu'il y en avait plusieurs à la galerie des portraits, bibliothèque du Palais-Royal, j'ai consulté M. Brenot, le bibliothécaire du roi, qui m'a permis de

(1) Nous les remercions, au contraire, d'avoir publié aussi ce portrait : c'est un service ajouté à celui qu'ils ont rendu en faisant passer dans la langue française les *relations des voyages* de Chr. Colomb. On en possède une autre gravure qui paraît de la fin du XVIe siècle.

Il existe un autre portrait à l'arsenal de Carthagène, que la tradition dit également contemporain. Ajoutons encore un buste déposé dans une des salles du ministère de la marine espagnole, à Madrid.

consulter tous les portefeuilles ; il ne s'y trouve que le portrait des *Grands et petits voyages*, le portrait d'après le duc de Veragua et un portrait récent gravé en Angleterre d'après le premier.

11° M. William Prescott a donné, dans l'histoire de Ferdinand et Isabelle, un portrait de Colomb, moins avec la prétention de faire connaître une image fidèle que pour obéir à l'usage suivi dans les publications historiques. Il a tout simplement pris le portrait du Parmesan.

12° Je tiens de M Berthelot, l'auteur du *Voyage aux îles Canaries* et d'autres ouvrages justement estimés, que j'avais prié de faire une vérification à Séville touchant les portraits de Colomb, qu'il existe, en effet, au palais des archives des Indes, une peinture qui passe pour être ce portrait, sans doute parce qu'elle appartient aux ducs de Veragua. Mais cette figure n'est pas du temps, à beaucoup près, et de plus, l'inscription qui portait le vrai nom du personnage a été recouverte (1), ce qui n'empêche pas d'en distinguer encore quelques lettres; puis, sous le bras droit, qui est étendu, on a tracé sur un écusson l'histoire des voyages de Christophe Colomb. La figure est trop jeune pour y reconnaître le navigateur, qui n'a pu être peint à cet âge, et c'est un défaut que j'ai déjà fait remarquer dans un des précédents portraits. Enfin, aucun des caractères de la physionomie retracée par D. Fernand Colomb ne se retrouve dans cette figure. Il paraît certain que, dans cet exemple comme en d'autres, on a trouvé plus facile de prendre un portrait tout fait, pour l'attribuer à Colomb, que d'en inventer un de toutes pièces.

13-14° Dans ces derniers temps, on a parlé dans les

(1) M. Berthelot l'attribue au XVII° siècle.

feuilles publiques de deux autres portraits contemporains trouvés en Espagne, dont l'un serait à Salamanque, comme un portrait de famille; je les mentionne ici seulement pour mémoire (1).

15° M. le général de La Marmora m'a fait connaître l'existence d'un ancien portrait provenant de Séville, et acheté par M. le marquis Costa. Il est peint sur bois et de l'école espagnole : c'est le même, je crois, qu'on voit dans la galerie historique de Florence. Le nom de Christophe Colomb y est inscrit.

16° J'arrive à un autre portrait qui me paraît tellement supérieur à tous les autres, que j'ai cru devoir le citer en dernier, quoiqu'il soit peut-être, selon moi, le plus ancien de tous; il en est aussi probablement le plus fidèle. Ce portrait est, sinon l'ouvrage du Titien, du moins sorti de son école : telle est l'opinion de connaisseurs exercés. Ce tableau est entré depuis peu de temps dans la galerie de Vicence, et est demeuré inconnu jusqu'à ces derniers temps. Le hasard m'y a fait jeter les yeux, attiré d'ailleurs par l'ancienneté de la peinture et par sa beauté, surtout par le noble caractère qui respire dans cette figure. Le nez est aquilin, le front large, élevé; les cheveux sont d'un ton clair et aussi les yeux, quoiqu'un peu brunis par le temps; l'ovale est allongé, le regard ferme et doux, l'expression pleine de candeur; le menton est barbu, et la barbe finit en pointe, comme dans un portrait de

(1) J'omets pour abréger divers portaits existant en Italie et en Espagne, ainsi que la figure donnée par M. Napione (*Della patria di Cristoforo Colombo*, 1805) et par M. Fr. Cancellieri (*Notizie storiche e bibliografiche di Cristoforo Colombo di Cuccaro nel Monferrato*, Roma, 1809). Elle était conservée chez un M. Guglielmo-Fedele Colombo de Cuccaro.

Ferdinand-le-Catholique, et presque tous ceux de Philippe Ier et de Charles-Quint; le calme et la noblesse se peignent sur sa physionomie, comme chez tous les hommes supérieurs. Le buste n'annonce pas une très grande taille. Que l'on compare maintenant cette description à celle qu'a donnée D. Fernand Colomb.

En approchant du tableau, quelle fut ma surprise, lorsque j'y vis inscrits en lettres d'or et du temps, dans l'angle à droite du tableau, ces deux mots : *Christoforus Columbus!* Ce fut pour moi, on le croira sans peine, un vif sujet de contentement que cette petite découverte, et je ne perdis pas un moment pour recueillir toutes les circonstances qui pouvaient m'éclairer sur l'origine du tableau. Je sus bientôt, grâce à la bonté et par la faveur du noble et savant comte Orti Manara, podestat de Vérone, tout ce que je voulais et pouvais apprendre à cet égard. On comprendra bien vite pourquoi un pareil trésor est resté inconnu si longtemps. La famille à qui appartenait ce tableau le conservait précieusement; le dernier propriétaire l'a légué à la galerie de peintures de sa ville, et ce n'est qu'à sa mort que le tableau a pu y entrer. Par hasard sans doute, ou faute de temps, ou à cause de la vétusté, il paraît qu'on n'y avait pas fait attention.

L'amiral est ici la tête nue; il porte la main droite sur le cœur, comme pour affirmer la sincérité de ses paroles : ce geste est en harmonie avec l'histoire, comme avec la candeur qui brille sur son visage; il porte une chaîne d'or et la fraise espagnole, comme on en voit dans des portraits du temps.

Sans doute le Titien ni ses élèves n'ont pu peindre Colomb vivant : ceux-ci n'ont pu aller en Espagne qu'après la mort du navigateur. Mais pourquoi l'un d'eux

n'aurait-il pas trouvé à Madrid, à Séville ou ailleurs, de 1530 à 1540, un portrait fait *ad vivum*, qu'il aurait copié ensuite, avec le talent qui caractérise l'école du Titien (1)? Que le tableau ait été apporté dans l'État vénitien, puis conservé à Vérone ou à Vicence, quoi de plus naturel? Je ne puis donc m'empêcher de regarder ce portrait comme presque contemporain, comme aussi le plus conforme de tous (sauf peut-être le précédent qui m'est inconnu) à la description du fils de Colomb, du reste presque aussi beau pour la peinture que celui du musée de Naples, quoique plus simple de position.

Toutes ces circonstances me font penser que, sans avoir égard aux effigies imparfaites et de fantaisie qu'on a données en divers temps pour l'image du grand homme, les nobles personnages chargés d'ériger un monument à sa gloire, comme aussi les artistes appelés à l'exécuter, ne négligeront pas le dernier portrait que je viens de signaler, tout en s'inspirant du beau tableau que le Parmesan a consacré à Christophe Colomb (2).

JOMARD.

(1) Le tableau m'a semblé être dans la manière de Domenico Campagnola. Je publierai bientôt ce portrait d'après un excellent dessin que je dois aux bontés du savant comte Orti Manara.

(2) M. de Cailleux m'a communiqué encore un petit portrait de la salle des *dessins* du Louvre (n° 286), avec le nom de Colomb et peint en grisaille. La tête est nue, l'âge paraît être de quarante à quarante-cinq ans. Ce portrait, qui n'a rien d'authentique, a été exécuté pour faire pendant à trois autres petits dessins pareils consacrés à Magellan, Vespuce et Cortez. Il y a encore 3 ou 4 autres anciennes gravures, pour ne pas parler des modernes purement fantastiques; dans l'une, Colomb est représenté avec un petit quart de cercle à la main; il a la tête nue, un collier, un habit de dominicain: on lit ces mots autour du portrait: *Primus novarum terrarum detector*.

DES CARTES EN RELIEF.

L'usage des cartes en relief commence à se répandre dans toute l'Europe ; il devient même populaire en France, depuis que l'exécution en est devenue meilleure, qu'elle est plus conforme à l'exactitude géographique, et que les arts sont venus à bout de les reproduire avec exactitude, promptitude et fidélité ; le moment est favorable pour émettre quelques vues sur cette intéressante application de l'industrie aux sciences.

Nous savons les objections qu'ont opposées à cette espèce de cartes des hommes instruits, même juges compétents. On comprenait ces objections à une époque où l'art ne faisait que de naître; depuis, il a marché comme tous les autres, et maintenant ces mêmes personnes, ou la plupart, se plaisent à reconnaître les progrès comme les avantages des cartes en relief. Ce n'est pas sans raison qu'on objectait, entre autres choses, la cherté de ces ouvrages et leur poids incommode, surtout le trop de disproportion entre les deux échelles, savoir : l'échelle horizontale et celle des hauteurs ; la première difficulté s'est évanouie, la seconde est bien atténuée. On se croyait, jadis, obligé de décupler, de grandir même encore davantage l'échelle des hauteurs pour les rendre sensibles à l'œil. Il en résultait une grande déformation du terrain ; aujourd'hui l'on se réduit à les quadrupler, à les doubler, et même il est beaucoup de reliefs où les échelles sont absolument égales. La règle pour arriver, sous ce rapport, à la plus grande exactitude, est simple : c'est de ne pas choisir de contrées trop vastes, et de choisir la plus grande échelle possible. Il ne faut pas croire, cependant, que la condition des échelles égales

soit toujours nécessaire ou possible. D'un autre côté, on sait que toutes les fois que les ingénieurs projettent une voie de communication, ils augmentent convenablement, dans les profils, l'échelle des hauteurs; l'on n'y trouve point d'inconvénient, parce que l'œil et l'esprit s'habituent promptement à rectifier, par la pensée, ce qu'il y a d'exagéré dans les angles d'inclinaison, et aussi parce que l'échelle d'augmentation est constante: ce qui fait que toutes les élévations restent dans leur proportion exacte et relative. Il en est ainsi dans les cartes en relief, avec cet avantage que ces profils sont pour ainsi dire multipliés à l'infini, et que l'on a à la fois sous les yeux les dépressions du terrain dans tous les sens, comme toutes les éminences et les plus petites modifications du sol; tellement qu'au plus simple coup d'œil, toutes sortes de notions sont perçues en même temps: la marche plus ou moins rapide des eaux, l'ouverture ou le resserrement des vallées, l'origine des eaux stagnantes, tout ce qui intéresse l'irrigation; enfin une connaissance exacte des formes extérieures que le discours ne peut jamais retracer qu'imparfaitement. Enfin, il ne faut pas oublier que l'effet optique augmente toujours les hauteurs réelles, et que, pour être vrai, le dessin doit les amplifier sensiblement.

Aucune espèce de carte, quel que soit le mode de projection et d'expression graphique, ne peut entièrement suppléer ces conditions, si ce n'est dans les terrains peu accidentés. Le seul système qui puisse en approcher un peu et donner des résultats précis est la méthode des tranches horizontales ou courbes de niveau. Mais ce genre de dessin ne peut exprimer qu'une partie du terrain. On a fait et l'on fait encore beaucoup d'usage en France, dans le Piémont et ailleurs, de

cette méthode exacte, qui est née chez nous. On l'attribue à Du Carla (1); Dupain-Triel l'a exposée en 1804, elle a été connue de Buache. On l'enseigne et on la pratique dans nos écoles militaires avec beaucoup d'avantage, et on la regarde comme suffisante : aussi n'est-ce pas pour les ingénieurs de profession que l'on recommande spécialement l'usage des cartes en relief.

Il est difficile de remonter à la première origine de ces dernières. La Suisse en possède depuis assez longtemps ; mais il paraît qu'elle a été précédée par l'Espagne et la Belgique ; je tiens du moins de M. le prince de Ligne qu'il existe en Belgique des cartes en relief d'une époque très reculée, et, de M. le général du génie Zarco del Valle, qu'il y en a de telles en Espagne. En France, Lartigue est le premier, ou plutôt le second qui en a exécuté; en effet, un grand relief de la Flandre de 36 pieds sur 18 a été exécuté en 1726 pour l'intelligence des manœuvres et des actions militaires sous Louis XIV ; il représentait le terrain compris entre Cambray et Condé et au-delà, sur une étendue de huit lieues de Flandre (de 3,000 toises) de l'est à l'ouest, et quatre lieues du nord au sud (trente-deux lieues carrées). J'ignore comment un tel ouvrage, si remarquable pour le temps, a pu disparaître, s'il a en effet été achevé (2). Lartigue a représenté, entre autres sujets, des *parties du globe* avec la courbure sphérique, et le golfe du Mexique avec le relief sous-marin. Ses dessins et ses

(1) Son ouvrage date de 1782; il a paru sous ce titre : *Expression des nivellements, ou méthode pour marquer rigoureusement sur les cartes terrestres et marines les hauteurs et les configurations du terrain.*

(2) Voyez à la Bibliothèque royale la carte plane gravée pour faire connaître ce relief avec la description qui est au bas. Il était à l'échelle de 1 : 4000; on l'avait déposé dans une salle des Tuileries.

études exécutés à l'huile montrent quel sentiment juste il avait des formes du terrain. M. Mentelle construisit, par ordre de Louis XVI, une grande sphère terrestre d'un mètre de diamètre ; les chaînes des montagnes sous-marines y recouvrent en relief tout le noyau du globe d'après le système de Philippe Buache. Le consul de France à Athènes, Fauvel, construisit, il y a trente ou quarante ans, une très grande carte de l'Attique en relief, une carte du territoire d'Athènes et une carte spéciale de l'Acropole. Ces reliefs curieux, quoique inachevés, sont conservés à la Bibliothèque royale.

Qui n'a pas vu en Suisse les cartes qu'on possède à Genève, Berne, Lucerne, Zurich, etc. ? On connaît la grande et fameuse carte de la Suisse, conservée à Lucerne, ouvrage du colonel Pfyffer ; elle a été imitée plusieurs fois ; il y en a des réductions à Paris et en Allemagne : j'en ai vu une à Francfort qui n'a pas moins de 5 mètres de côté. A Lucerne et à Zurich, il y a aussi des cartes de l'ingénieur Müller. Le Mont-Blanc a été modelé à Genève, par M. Dubois.

Le volume et le poids des cartes en relief ont fait naître en Angleterre une idée ingénieuse : c'est de faire, d'après de telles cartes, des gravures sur métal. A l'aide de la machine de M. Collas, on obtient ainsi de bonnes planches gravées, dont l'impression représente assez bien l'effet du relief.

Dans le comté de Mayo, en Irlande, on a fait exécuter un certain nombre de cartes en relief parfaites et géométriquement exactes ; elles ont servi de modèles aux dessinateurs et aux graveurs.

M. Caplin, habile graveur de topographie, doué aussi d'une grande intelligence des formes terrestres, a eu l'idée de faire une carte peinte du Vésuve, exécutée

de manière à donner une juste idée des formes du terrain jusqu'à produire l'illusion du relief, tel qu'on le verrait d'un point très élevé, à vol d'oiseau (1). Tous ces essais prouvent quelle importance on attache depuis longtemps à la représentation exacte de la conformation du sol. Mais rien n'est préférable à une réduction fidèle du terrain, faite, autant que possible, à une même échelle pour les hauteurs et pour les dimensions horizontales.

Sous ce dernier rapport, je ne connais rien de comparable aux reliefs du comté de Mayo, si ce n'est ceux de Saint-Sébastien, du Mont-Cénis, de l'île d'Elbe et d'autres sites encore, ouvrages de M. l'ingénieur Pasquieri, qui sont d'une exactitude géométrique et de véritables chefs-d'œuvre d'imitation. Il faut toutefois réserver la première place à des ouvrages plus considérables encore, et dont le sujet est d'un intérêt plus général.

Je veux parer du Simplon (2) et du Mont-Blanc (avec le grand Saint-Bernard), exécutés par M. Séné de Genève. Cet artiste géographe s'est surpassé dans le dernier ouvrage, qui est à l'échelle d'un dix-millième, tant il a déployé de talent et de patience pour rendre tous les accidents et les plis du terrain, toutes les formes et toutes les nuances du sol : neiges, glaciers, pyramides de glaces, moraines, pics, aiguilles, cols, dômes, tables, défilés, dentelures des rocs et tout ce qui caractérise le géant des Alpes. Les terrains boisés, les pelouses verdoyantes, sont rendus également avec une admirable fidélité, et les couleurs sont d'une vérité qu'on voit pour la première fois peut-être dans ces

(1) Voir, *Bulletin*, le Rapport sur les cartes peintes.

(2) Voir, *Bulletin* de février 1835, t. III, p. 128, 2ᵉ série, le Rapport sur la carte du Simplon.

sortes d'ouvrages; l'on pourrait presque dire que l'auteur s'est montré ici, à la fois, ingénieur, peintre et statuaire. L'espace représenté n'a guère moins de deux cent quarante lieues carrées (dix-huit lieues sur treize). La matière est de bois de tilleul, et sculptée avec la dernière finesse. Ce n'est pas le lieu de donner la description de cet ouvrage, dont il sera rendu compte plus tard; qu'il suffise de dire que dix années d'études et de voyages ont à peine suffi pour le faire, que rien de ce qui existe dans cette vaste étendue n'a été omis, enfin que l'on y peut prendre une complète et juste idée de la plus haute montagne de l'Europe.

L'Angleterre n'est point restée en arrière de la Suisse et de la France. On y a construit, il y a quelques années, des cartes en relief géologiques d'un genre particulier, par exemple, celle de la forêt de Dean. Les divers terrains sont superposés et indépendants, de manière qu'on peut enlever chacune des couches, l'une après l'autre, jusqu'au noyau du terrain primitif.

A Francfort-sur-le-Mein, M. Ravenstein a exécuté plusieurs bonnes cartes en relief, telles que le Taunus, etc. La plus considérable et la plus belle est le Rheingau ou la contrée du Rhin, du moins la partie la plus accidentée de son cours. L'échelle est grande, assez pour rendre parfaitement et avec détail tous les accidents de ce pays pittoresque.

Il ne faut pas omettre une belle carte en relief de la Suisse saxonne, où les échelles sont égales, ouvrage de M. Schuster de Dresde, et une semblable de la principauté de Neuchâtel, par M. Ibbetson (1).

Les différents exemples de cartes en relief que je viens d'énumérer rapidement, et qu'on pourrait faci-

(1) Ces deux cartes sont aujourd'hui déposées à la Bibliothèque royale de Paris, cabinet des Cartes.

lement doubler, montrent l'intérêt qui s'attache à ce genre d'ouvrages et l'utilité qu'on en peut retirer. Mais tous ces ouvrages sont d'un poids et d'un volume qui les rendent peu portatifs, et surtout d'une cherté qui les met hors de la portée du plus grand nombre; tel d'entre eux est évalué à 50,000 fr., et tel autre à 200,000 fr., ce qui n'est que le prix du temps et du talent qu'on a mis à les exécuter; ils sont donc confinés sur un petit nombre de points, et ne servent pas à l'instruction générale. C'est pourquoi l'on a cherché des moyens de les reproduire, de les multiplier et de les répandre à bas prix. Un Français, M. Alleaume, s'est occupé de ce problème dès 1806; à l'exposition industrielle de cette année, il a présenté des cartes géographiques en relief, donnant l'aspect fidèle du terrain, légères, portatives et susceptibles d'être multipliées à volonté par le polytypage. Ces ouvrages lui ont valu une mention honorable (*voyez* le rapport du jury, n° 479); il est bien à regretter qu'une si utile invention soit demeurée alors sans suite.

M. Kummer, à Berlin, a songé ensuite à réaliser cette reproduction des cartes; il a publié, il y a une vingtaine d'années, avec l'aide du célèbre Carl Ritter, différentes sections du globe. Ces pièces sont d'un travail soigné, et retracent, avec la courbure de la terre, les deux Amériques, les terres polaires arctiques, l'Asie, l'Afrique, l'Europe; puis il a donné le Harz, le Mont-Blanc, l'Allemagne, la France, etc. Toutes ces cartes sont d'une belle exécution, la dernière surtout; mais le prix en est trop élevé (1).

(1) Elles sont fabriquées en papier mâché. On a fait de ces cartes en cire, en argile, en mastic, en plâtre, en carton, et autres matières plastiques.

MM. Sanis, Geslin, Neuvier en France, ont publié des cartes de France qui laissent toutefois à désirer sous plusieurs rapports : l'échelle des hauteurs est trop grande, surtout dans celles de M. Sanis.

M. Bauerkeller est venu à son tour, et a commencé une série d'opérations exactes et intelligentes qui l'ont conduit tout près du but. Ses cartes sont plus exactes, plus solides, plus portatives que les autres, et en même temps d'une belle exécution : cependant le prix n'en est guère plus élevé que celui des cartes planes. Sa construction est assujettie à des procédés rigoureux ; il a consulté les meilleures sources ; les noms, comme tout le reste, viennent à la presse typographique au lieu d'être écrits à la main, comme dans les cartes de Kummer et les autres, avantage évident pour l'exactitude et l'économie. Sans parler de ses premiers essais de gaufrage, il a donné successivement la Suisse, le Mont-Blanc, l'Europe, la France par bassins d'après le Dépôt de la guerre (avec la Belgique), à 1 : 2000000, puis les îles Britanniques, l'Allemagne d'après Grimm, Stieler, Wörl et Berghaus (1), à 1 : 2500000 ; de plus, la France géologique, l'Allemagne et la France à l'échelle de moitié, commencement d'un petit *atlas en relief* (2). Ces différentes cartes sont accompagnées de légendes qui donnent les altitudes en chiffres ; elles sont éminemment propres à l'instruction, et, de plus, d'un coup d'œil très agréable.

(1) La carte d'Allemagne comprend les Alpes depuis Nice et le Dauphiné jusqu'à Vienne, et à l'embouchure de la Save, de même que les Carpathes jusqu'au-delà des monts Tatra, avec l'indication des chemins de fer et des canaux.

(2) Ces cartes sont accompagnées de cartes planes, coloriées géologiquement, qui ajoutent à la facilité de l'instruction.

Le roi de Wurtemberg en a récompensé l'auteur par une médaille d'or; elles sont introduites aujourd'hui dans les écoles publiques du grand-duché de Bade et ailleurs.

M. Gaudin, à Saconex près Genève, a donné le Simplon en petit et divers reliefs de la Suisse; M. Carl Rath, à Tubingue et Heilbroun, a donné le Wurtemberg, le Murgthal, les environs de Stuttgard, Tubingue, Wildbad; M. Ober Muller a donné en petit la France et l'Allemagne; M. Erbe de Stuttgard, l'Allemagne, l'Europe, grande carte avec la courbure du globe, la Palestine; enfin, MM. Dobbs et Bailey, à Londres, ont publié l'Angleterre divisée par comtés, l'Angleterre géologique, l'Arabie-Pétrée et le mont Sinaï, la Palestine et la Mer Morte. Dans cette dernière carte, ils ont rendu très sensible l'étonnante dépression de la Mer Morte, qui (on le sait maintenant) n'est pas moindre que de 400 mètres (1).

L'application des cartes en relief à l'étude et à l'enseignement de la géologie est évidente, ainsi qu'on l'a judicieusement remarqué, et entre autres le savant professeur Chev. de Leonhard, de l'Université de Heidelberg (2). En effet, la conformation du sol est en rapport avec sa constitution, partout où l'action des soulèvements n'a pas dérangé la structure des roches. Rien n'est plus avantageux pour faire sentir aisément les rapports et les dissemblances entre les formes et la nature du terrain que l'usage des reliefs, construits d'après des méthodes exactes. Ce qui serait presque

(1) Toutes ces cartes sont déposées au nombre d'environ soixante à la Bibliothèque royale de Paris, où l'on a commencé cette collection dès 1830.

(2) Heidelburger Iahrbucher, 1843, n° 20, p. 317.

impossible à expliquer par la parole, ou sur des cartes planes, devient clair et palpable avec le secours d'une bonne carte de cette espèce. On comprend aussi, sans qu'il soit besoin d'insister, le secours que cette étude des reliefs, sous le rapport géologique, peut apporter à celle de l'agriculture considérée en grand, c'est-à-dire à la connaissance des diverses couches propres à chaque genre d'exploitation. L'étude des voies de communication de toute espèce, telles que les canaux, les chemins de fer, les routes militaires, n'a pas moins d'utilité à tirer des cartes en relief, et l'on peut dire, sans exagération, qu'elles sont appelées à rendre de réels services pour la solution d'une foule de questions économiques. Heureusement, aujourd'hui, il y a un progrès évident dans la confection de cette espèce de cartes. L'émulation qui existe à cet égard entre les différentes nations adonnées aux sciences ne peut manquer de donner une grande impulsion à ce nouvel art, qui, jusqu'ici, était demeuré stérile; l'instruction géographique en doit retirer d'heureux fruits: or, populariser les études géographiques, c'est ajouter à la prospérité publique et rendre un signalé service à la civilisation (1).

JOMARD.

(1) Voyez le rapport fait à la Société de géographie sur le relief du Simplon de M. Sené, tome III, 2e série, page 128, année 1835, et le rapport sur les cartes en relief à la Société d'encouragement pour l'industrie nationale, en novembre 1842, 41e année, p. 492 et suiv.

DES COLLECTIONS ETHNOGRAPHIQUES.

I. *Caractère et Essai de classification d'une Collection ethnographique.*

Ce n'est que depuis une époque assez récente que les voyages de découvertes et les études géographiques se sont dirigés vers une branche d'observations jadis négligées, qui, du moins dans le siècle dernier, occupaient une faible place parmi les travaux des explorateurs et ceux des érudits. Il fallait, il est vrai, pour connaître le globe, commencer par fixer la position des lieux, établir leurs distances vraies et leurs situations respectives, leur élévation relative et absolue, étudier enfin leurs productions naturelles : en d'autres termes, on devait commencer par la géographie proprement dite et la géographie physique. Aujourd'hui le plan de la terre ne suffit plus à notre avide curiosité ni au progrès actuel des connaissances; il est d'ailleurs assez avancé pour qu'on tourne ses efforts d'un autre côté plus important encore; je veux parler de la distinction des races humaines et de la connaissance universelle de leurs idiomes, de leur caractère physiognomonique et de leur état social : c'est ce que l'on commence à faire chez presque toutes les nations de l'Europe. Il est maintenant peu de voyages où cette étude ne soit recommandée. En Allemagne, en Angleterre, en Russie, comme en France, la détermination géographique et l'histoire naturelle ne sont plus le seul objet des instructions données aux voyageurs, et l'on y ajoute des questions spéciales sur

l'homme et son état physique. L'objet de cette sorte de recherches est désigné par les mots d'ethnographie et d'ethnologie. Après tout, n'est-ce pas le but final que l'on doit se proposer dans la description de la terre habitable? Les relations d'échange que nous avons ouvertes ou que nous voulons ouvrir sur tous les points du globe, la pensée civilisatrice dont l'Europe chrétienne est animée et préoccupée, le plan conçu d'arriver graduellement à la diffusion générale de la civilisation et des lumières, quels que soient la nature, le caractère et la couleur des races; ces nobles vues, ces desseins si louables, ne reposent-ils pas sur la connaissance approfondie de toutes les différentes peuplades et de leur état moral et physique? N'est-ce pas enfin marcher à l'accomplissement de la destinée humaine?

Mais quand on ne porterait pas l'ambition si loin, quand ces projets seraient de pures utopies, n'y a-t-il pas encore là, pour l'esprit et l'intelligence, un noble aliment à notre curiosité? Le rapprochement complet et la comparaison de tous les points de vue sous lesquels peut être envisagé l'homme actuel, dans tous les climats, ne peuvent manquer d'éclairer l'histoire du passé. Bien des problèmes historiques ne pourront être résolus ou même abordés qu'avec la connaissance parfaite de ces anciennes tribus que le temps a peu modifiées, soit sous le rapport du langage, soit sous le rapport des arts et de l'industrie, soit sous le rapport de la constitution physique, soit enfin sous l'aspect des usages, des mœurs et des institutions. L'histoire est donc intéressée, comme les sciences philosophiques et les sciences naturelles, au progrès des études ethnographiques.

Dans le principe de ces études, on s'est occupé uniquement des idiomes, et l'on a même classé les différentes races d'après les langues dont elles font usage. Autant de langues et d'idiomes, disait-on, autant de groupes de la famille humaine. On a reconnu depuis qu'il était indispensable d'étendre l'acception du terme d'ethnographie, appliqué à cette étude; l'étymologie en faisait d'ailleurs une loi. Nous pensons en avoir donné plus haut une définition suffisante, et nous passons à un objet spécial qui fait le sujet principal de cet essai.

Les œuvres de la main de l'homme, attentivement considérées, peuvent souvent nous révéler ce qui a échappé à l'histoire, ou bien n'a pas été conservé par la tradition : je veux dire le but de leur composition, l'objet que leurs auteurs se sont proposé, les moyens mêmes dont ils ont fait usage pour les exécuter. C'est ainsi que, par l'étude réfléchie et persévérante des monuments de l'antiquité, on peut deviner les secrets de son architecture. Il est même permis de dire que toute science peut être comprise, appréciée et jugée par ses productions : ce principe, que je crois général, est surtout applicable à la science ethnographique.

L'histoire a gardé le plus complet silence sur les arts et l'industrie d'une multitude de peuples, et la plupart d'ailleurs sont restés dépourvus d'historiens. Un grand nombre de ces nations ont toujours ignoré et ignorent encore l'écriture. Est-ce une raison pour renoncer à les étudier? je ne le crois pas. Toutes ces peuplades, si peu civilisées, si grossières qu'elles soient, ont su travailler la pierre, le bois ou le métal. Toutes ont eu des outils, des instruments avec lesquels elles ont modifié les formes de la matière, suivant leurs nécessités, leurs goûts, leurs idées. Toutes

ont soumis par force ou par adresse les divers êtres vivants de la création, et toutes ont agi sur la nature morte pour l'approprier à leurs besoins. Il est donc naturel et convenable, pour juger de leur aptitude et de leur industrie, de rassembler les objets sortis de leurs mains, et de comparer ces objets entre eux, après les avoir disposés avec ordre, au moyen d'une classification scientifique. Bien plus : quantité de ces produits de l'industrie portent le reflet de l'intelligence des hommes dont ils sont l'ouvrage ; ils montrent quelle était chez eux la tournure de l'esprit et des idées, en même temps qu'ils font connaître matériellement leur dextérité plus ou moins ingénieuse. L'examen de ces objets peut donc servir au côté moral des études ethnographiques, comme à la connaissance de l'état des arts et de l'industrie. Par exemple, s'il est vrai que les idées religieuses ne sont étrangères à aucun des peuples de la terre, on doit désirer de connaître quelles sont les formes extérieures de leur culte, et par quelles images, par quels symboles de la nature, ils ont représenté la puissance divine.

Les hommes même peu cultivés se sont élevés à la considération du nombre et de l'espace ; de là les rudiments plus ou moins grossiers ou imparfaits de calcul ou de géométrie élémentaire. Des instruments leur ont servi à compter, peser, mesurer ; il importe de les rassembler. Il est plusieurs de ces peuples qui, promenant leurs regards sur la voûte céleste, ont divisé la marche annuelle apparente du soleil et donné des dénominations aux groupes d'étoiles ; et il en est aussi qui ont donné une forme, un corps à leurs idées sur ce sujet et qui les ont figurées sur le bois et la pierre. Tous ont possédé des jeux, et ont eu des instruments

de musique : rien n'est plus général peut-être que la pratique des fêtes, des jeux, des danses, des cérémonies, des chants; rien de plus universel que l'instinct musical : comme si, partout, l'homme avait besoin de chercher un adoucissement, un dédommagement à ses souffrances physiques et morales! Les instruments de ces jeux sont donc infiniment curieux à étudier, soit qu'ils n'aient eu pour but qu'un pur délassement, soit qu'ils supposent un certain esprit de combinaison, ou de calcul numérique. Bien d'autres points qui touchent au moral et à l'intelligence de l'homme peuvent être connus et compris à l'aide des produits du travail de ses mains, méthodiquement réunies : tel est le double objet des *Collections et musées ethnographiques.*

Sous un autre aspect encore et non moins utile, ces collections méritent d'être appréciées. On a des exemples de figures exécutées de la main des natifs, retraçant les nuances délicates de la physionomie, avec une finesse de travail faite pour surprendre chez des hommes étrangers aux arts de l'Europe. Le caractère distinctif des individus s'y reflète pour ainsi dire, avec autant de fidélité que dans un miroir, et mieux même, quand ces figures sont de plein relief ou en ronde-bosse; avec le caractère physique, ces images semblent donner aussi l'expression, l'air du visage : on doit les étudier avec soin pour la connaissance des races.

Les progrès que fait sur le globe la civilisation chrétienne depuis un demi-siècle, par suite des guerres et d'expéditions de toute espèce, ont commencé à modifier profondément l'état social des peuples lointains; les mœurs, les usages, les instruments des arts et les ustensiles, tout, jusqu'au langage, va s'altérant cha-

que jour davantage. Bientôt peut-être il ne sera plus temps de recueillir ces restes d'un passé qui disparaît et s'évanouit sans retour. Il faut se hâter de rassembler ce qui subsiste encore (1).

Une collection comme celle que je viens de définir, pour être utile à l'étude, doit, je le répète, être classée avec méthode et d'après un plan scientifique. Il faut que tous les pays y soient représentés, moins l'Europe civilisée bien entendu, moins aussi les autres contrées de la terre gouvernées ou colonisées à l'européenne. Il faut également que la collection renferme des *spécimens* de toutes les classes d'objets propres à peindre le degré d'avancement et l'état de l'industrie; de manière que les pièces soient assujetties à une double classification, à la classification par matière, et à la classification géographique. Voici celle que j'ai cru devoir adopter et que je crois aussi pouvoir recommander comme tout-à-fait générale, comme susceptible d'admettre les objets de toute nature rapportés et à rapporter par les voyageurs. La méthode est fondée à la fois sur l'ordre des besoins naturels de l'homme, et sur le développement ordinaire des sociétés humaines. En étudiant et en suivant une telle collection, depuis son commencement jusqu'à sa fin, l'on aurait sous les yeux un tableau successif et progressif de l'industrie de l'homme, depuis ses besoins les plus impérieux jusqu'aux développements du luxe.

Avant d'exposer ce plan de la classification, je dois rappeler que les productions naturelles, que tout ce qui n'est pas travaillé par la main de l'homme, en un mot la nature brute, sont exclus de la collection, de même

(1) Voir *Considérations sur l'objet d'une collection spéciale consacrée aux cartes géographiques et aux diverses branches de la géographie*, in-8, 1831, pag. 18, 63 et suiv.

que tout ce qui est le produit de nos arts modernes : il n'est question ici que des œuvres de l'industrie extra-européenne ; mais pour être complète, la collection doit renfermer des dessins ou des modèles, partout où les objets manquent, et aussi là où les originaux sont de trop grande dimension, par exemple s'il s'agit des navires, des machines et des appareils divers, plus ou moins volumineux.

Si l'on réfléchit à l'essence d'une telle collection, l'on ne s'étonnera pas que le classement par ordre de matières précède l'ordre géographique. L'on possède en effet des objets appartenant à toutes les classes et à toutes les espèces; mais on n'en a point de tous les pays de la terre. La collection sera donc divisée par *nature* d'objet, et sous-divisée par *lieux*. Cette double division est propre à prévenir la confusion ; sans elle, la collection pourrait ressembler à un chaos, ou à un magasin d'objets incohérents; inconvénient grave qui sans doute a contribué à retarder chez nous la formation d'un musée de cette espèce, bien que l'utilité en soit incontestable.

Les objets d'art étrangers, s'ils sont disposés dans un ordre méthodique et instructif, ne seront pas examinés sans fruit par les industriels, soit pour certains usages qui pourraient entrer dans notre économie domestique, soit pour des produits qui manquent à nos arts, soit pour la beauté des nuances tirées de certaines substances colorantes. Il existe en Afrique, par exemple, des alliages ou plutôt des plaqués inconnus à notre industrie. Je citerai encore un instrument qui a pour objet l'éducation physique; c'est un arc en fer d'environ deux mètres de long : la corde est aussi de fer, c'est une chaîne très forte et qu'il est extrêmement

difficile de tendre et d'écarter de l'arc. Celui qui s'exerce avec cet instrument doit l'ouvrir assez pour laisser passage à la tête, aux bras ou aux jambes, et successivement; mais ce n'est qu'avec un très grand effort musculaire qu'il peut en venir à bout, qu'il peut séparer suffisamment l'arc de la corde et prévenir le danger d'être serré comme dans un étau; d'autres exercices du même genre se feront observer dans la collection.

Après les images et figures diverses représentant la physionomie (ce qui est l'introduction naturelle à la collection), viennent les objets eux-mêmes, produits de l'industrie. Exposons d'abord ici la série des besoins naturels de l'homme. Le premier, le plus impérieux de tous, c'est celui de se nourrir; le second est celui de se vêtir; le troisième est de s'abriter contre les injures de l'air et l'intempérie des saisons. L'homme une fois nourri, vêtu, logé, éprouve le besoin de se créer des instruments, ustensiles, meubles, outils; ces objets sont plus ou moins grossiers, mais indispensables pour tous les actes de la vie : c'est ce qui constitue l'économie domestique.

Immédiatement après vient le besoin de sa défense; l'homme se crée alors des armures pour se défendre des bêtes féroces, des armes offensives pour les attaquer.

Arrivé à cet état, il commence à songer aux arts et aux sciences et aux besoins intellectuels ; il recherche les jeux et les divertissements, puis il s'occupe de chant et de musique ; plus tard des moyens de compléter l'expression de la pensée par l'amélioration du langage et de fixer celui-ci par le moyen de l'écriture. De là dérive une série de coutumes, d'usages, de mœurs et d'habitudes diverses, le plus souvent dépendants de la

nature du climat, quelquefois aussi transportés de pays lointains par suite des migrations. C'est alors que le luxe entre dans les mœurs, et que les peuples commencent à se policer davantage. Alors enfin, les idées religieuses, innées chez l'homme, prennent une forme plus caractérisée et donnent naissance au culte extérieur et aux symboles matériels.

Je passe maintenant à une indication un peu moins générale, mais très sommaire encore, des objets de la *collection ethnographique*, objets propres à faire apprécier le degré de civilisation des nations lointaines et des peuples situés en dehors de la civilisation européenne. On peut diviser en *dix classes* les pièces de la collection des objets travaillés de la main de l'homme. Ces classes sont les suivantes,

CLASSE I[ere]. Images représentant la physionomie des indigènes.
II. Objets et ustensiles propres à procurer la nourriture.
III. Objets relatifs au vêtement.
IV. Objets relatifs au logement et aux constructions.
V. Économie domestique.
VI. Objets propres à la défense de l'homme.
VII. Objets relatifs aux arts divers et aux sciences.
VIII. Musique.
IX. Mœurs et usages.
X. Objets de culte (1).

Ici chacune des *classes* se divise en *ordres;* chaque ordre se divise en plusieurs *genres*. La matière, la forme, la dimension, la provenance des objets constituent l'*espèce*.

(1) Le rang qu'occupent les objets de culte est en dehors de tout classement.

La liste qui suit n'est qu'un abrégé très sommaire d'une liste dressée méthodiquement, qui comprend l'énumération des objets appartenant à une collection ethnographique générale, formée des instruments, outils, ustensiles, vases, meubles et objets divers de science, art et industrie des peuples lointains.

L'ordre suivi dans ce classement, comme je l'ai dit, est celui des besoins naturels de l'homme, et aussi de la marche progressive de l'état social, telle qu'elle a été observée chez toutes les peuplades encore peu avancées.

CLASSE I[re]. *Représentations de la figure humaine.*

Les objets de cette classe sont destinés à faire connaître la physionomie des diverses races; quelquefois ils servent en même temps à distinguer, par le costume, les métiers, les professions, les dignités, ainsi que les castes et les diverses tribus : princes, magistrats, officiers, soldats, artisans, hommes du peuple, etc.

On s'attache de préférence aux objets travaillés de la main des natifs, surtout quand ces objets sont travaillés avec soin, et ils le sont quelquefois d'une façon remarquable. Ces objets sont, ou des statuettes, des figurines en relief, des groupes, ou bien des portraits et des dessins, revêtus des couleurs et des détails nécessaires (1).

ORDRE I[er]. *Les figures entières et les groupes. Genres et espèces :* figures en action, en mouvement, etc.

ORDRE II. *La physionomie. Genres*, etc. : portraits, bustes, têtes, profils, etc.

CLASSE II[e]. *Arts qui servent à procurer la nourriture.*

ORDRE I[er]. *L'agriculture Genres et espèces :* les instruments, 1° hoyaux,

(1) Selon Cuvier, il faudrait placer ici des échantillons de crânes ou des pièces moulées (*Voyez* le rapport de la commission Cuvier au ministre sur la création d'une collection ethnographique. *Bulletin de la Soc de géogr.* pour 1836 tom. VI, pag. 89, 2[e] série).

houlettes, bêches, charrues, socs, herses; 2° faux, faucilles, brouettes, fléaux, vans, cribles; 3° appendice : dessins représentant les travaux agricoles.

ORDRE II. *La chasse. Genres et espèces :* 1° instruments, couteaux, équipements, armes de chasse; 2° fauconnerie Voir classe VI.

ORDRE III. *La pêche. Genres,* etc.: instruments de pêche (filets, lignes, hameçons, liaces, harpons, cannes, etc.)

CLASSE IIIe. *Arts qui servent à l'habillement.*

ORDRE Ier. *Vêtement du corps. Genres,* etc.: costumes, tuniques, manteaux, les diverses pièces de l'habillement; tabliers, pagnes, ceintures en différentes substances et étoffes, manteaux divers en peaux, en plumes, en tissus, en peaux travaillées, peintes, ornées, etc.; étoffes d'écorces d'arbres, étoffes en paille; tissus divers en chanvre, lin, coton, soie, etc. (imitation des tissus naturels végétaux); étoffes teintes de diverses couleurs.

ORDRE II. *Coiffures. Genres*, etc.: coiffures en plumes, en filets, en tresse; voiles, capuchons, calottes, toques, turbans, bonnets, chapeaux, perruques et couvre-chefs divers; casques, feutres.

ORDRE III. *Chaussures. Genres*, etc.: sandales, en sparterie, cuir, etc.; bottes du Nord, patins de bain et autres, raquettes en pays de neige, etc.

Nota *Parure*, voy. classe IX.

CLASSE IVe. *Arts qui servent au logement.*

ORDRE Ier. *Modèles de constructions Genres,* etc.: maisons, pagodes, temples, chapelles, palais, châteaux, tours, ponts, forts, fortifications, tombes, etc.

ORDRE II. *Outils et instruments. Genres*, etc.: outils des maçons, des charpentiers et des autres professions qui s'occupent de construction : truelles, pics, marteaux, scies, haches; échafaudages, etc.

ORDRE III. *Matériaux travaillés (échantillons). Genres,* etc.: briques, ciments, mortiers, stucs, etc.

CLASSE Ve. *Économie domestique.*

ORDRE Ier. *Meubles de la maison en général. Genres,* etc.: lits, hamacs, berceaux, oreillers en bois, wampun, — siéges divers en bambou, métal, etc., tabourets, tables, guéridons,

nattes, tapis (pour les autres meubles non portatifs, des modèles); tentes, wigwams; — moyens d'éclairage: lampes en métal, en terre cuite, lanternes, falots, candélabres, mèches; matières combustibles: bois résineux, cire végétale, blanc de baleine; — cadenas, serrures, clefs...

ORDRE II. *Vases*, etc. *Genres et espèces*: 1° jarres, calebasses, vases de table, urnes, coupes, vases réfrigérants; vases plats, plateaux; vases de cuisine, réchauds; chaudières en pierre ollaire, terre cuite, métaux (cuivre, bronze, étain, etc.); vases de toute sorte, en métal, pierre, verre, porcelaine; 2° corbeilles, paniers, couffes, boîtes, cassettes, coffrets, cassolettes.

ORDRE III. *Instruments à couper, diviser*, etc. *Genres*, etc.: en silex, en métal: — hachettes, couperets, doloires, etc.; rasoirs, ciseaux, scies, râpes limes, — couteaux, wedong, couteaux à scalper.

ORDRE IV. *Usages divers. Genres*, etc.: balanciers pour porter les fardeaux, pécoulans, etc., palanquins, etc...

ORDRE V. *Objets de luxe. Genres*, etc.: pankas, éventails, ombrelles, parasols, payong, écrans, paravents, chasse-mouches; miroirs en obsidienne, en métal, etc., peignes ornés.

ORDRE VI. *Instruments divers. Genres*, etc.: sifflets, clochettes, sonnettes, baguettes, fouets, cordes, sacs, gibecières, brosses à divers usages; soufflets; — fourneaux, enclumes, marteaux, pinces, cognées, haches, — balais, seaux, râteaux, pelles, échelles.

CLASSE VIe. *Objets propres à la défense de l'homme*, (*guerre*, etc.)

ORDRE Ier. *Armes défensives. Genres*, etc.: armures, boucliers, casques, cuirasses, cottes de mailles, brassards, casques formés de la dépouille d'un poisson épineux, etc.

ORDRE II. *Armes offensives. Genres*, etc.: casse-têtes, massues, tomahawks, haches d'armes, frondes, arbalètes, javelots, arcs, flèches et carquois, lances, fers de lance, lames, candjiars, camas, yatagans, poignards, krits, goloks, sabres, épées, djérids, lacets à boule, masses d'armes, sagayes, épées à dents de requin. (Les poignards et krits sont à manche de narval, rhinocéros, licorne, ambre, etc.)

ORDRE III. *Insignes à la guerre. Genres et espèces :* drapeaux, enseignes, étendards, toucqs, guidons, instruments (*voy.* classe VIII).

Appendice : modèles et dessins des forts et enceintes.

CLASSE VIIe. *Arts, sciences, industrie.*

ORDRE Ier. *Commerce. Genres,* etc. : monnaies, cauris, etc. ; mesures linéaires et mesures de capacité de toutes sortes, poids, balances, romaines, pesons.

Traîneaux, chars, chariots (modèles).

ORDRE II. *Comptes et calculs. Genres,* etc. : instruments de calcul, abaques, souan-pan ; instruments pour la mesure du temps, horloges, cadrans, calendriers, etc. ; compas.

ORDRE III. *Écriture. Genres,* etc. : stylets, plumes, porte-plumes, palettes, encre solide, écritoires, pinceaux ; papiers de matières diverses, de riz, d'écorce, papyrus, parchemin, olles, ou tablettes écrites sur palmier, cachets, sceaux, caractères d'imprimerie et ustensiles (pour la Chine et le Japon (1) ; pierres, terres cuites, bois, feuilles ou métaux couverts de signes d'écriture et d'hiéroglyphes, katouns, etc.

ORDRE IV. *Navigation, sciences, astronomie,* etc. *Genres,* etc. : ustensiles propres à la navigation ; rames, avirons, pagayes, etc., voilure, boussoles, intruments divers, etc., écopes ; instruments pour observer le ciel, optiques, chambre obscure ; modèles de navires, bateaux, jonques, pirogues, cajaks.

ORDRE V. *Machines. Genres,* etc. : métiers, machines, appareils ; coins, leviers, poulies, vis ; navettes, fuseaux, dévidoirs, rouets, étoiles, etc. Métiers à tisser, moulins, machines d'irrigation (modèles et dessins).

ORDRE VI. *Équitation. Genres,* etc. : harnois, équipement, brides, mors, selles, étriers en bois ou métal.

ORDRE VII. *Matières préparées pour les arts. Genres,* etc. : substances employées dans les arts économiques et chimiques ; matières tinctoriales, matières minérales préparées.

ORDRE VIII. *Métallurgie. Genres,* etc. : métaux polis (fer, étain, argent) ; alliage.

(1) Si quelqu'une des peuplades possédait des livres, ou quelque chose d'équivalent, c'est dans cette série qu'il faudrait les placer.

ORDRE IX. *Peinture et dessin. Genres et Espèces :* peintures d'animaux, etc., sur peaux — dessins représentant des scènes domestiques, des bâtiments, des paysages, des vues diverses. — Boîtes à peinture, couleurs préparées pour les arts, etc.

CLASSE VIIIe. *Musique.*

ORDRE Ier *Instruments de percussion. Genres*, etc. : cymbales, timbales, tambours, daraboukéh, clochettes, triangles, castagnettes, gong, etc.

ORDRE II. *Instruments à vent. Genres*, etc. : flûte de Pan, trompettes, cors, musettes, flageolets, fifres, hautbois.

ORDRE III. *Instruments à cordes. Genres*, etc. : violes à 1 et 2 cordes; rebab, tympanons, luths, mandolines, guitares, lyres à 3, 5, 7 cordes, etc.

ORDRE IV. *Chants notés :* (Ici, comme appendice, certains chants notés par les voyageurs).

CLASSE IXe. *Usages, mœurs, coutumes, habitudes.*

ORDRE Ier. *Mariages, noces, funérailles*, etc. *Genres*, etc. : cérémonies des noces; — deuil.

ORDRE II. *Enfance, éducation physique. Genres*, etc. : Jouets d'enfants, instruments pour les exercices; disques, cestes, gants de bois; l'arc gymnastique en fer.

ORDRE III. *Fêtes et jeux. Genres et espèces :* cérémonies, jeux divers : amusements, danses, divertissements; usage des dés, osselets, grelots; — jeux d'adresse, palets, balles, etc.; — dessins des jeux, danses, courses, luttes.

ORDRE IV. *Usages. Genres*, etc. : insignes, cannes des chefs, bâtons de commandant en bambou, liane, rotin; sceptres, diadèmes; — étuis à parfum, calumets, — pipes et fourneaux, porte-pipes.

ORDRE V. *Déguisements. Genres*, etc. : costumes fantastiques, masques, mascarades; — tatouage.

ORDRE VI. *Jeux de combinaison. Genres*, etc : jeux de calcul et de combinaison, jetons, mangaleh, jeux de casse-tête, damiers, échiquiers, trictrac japonais.

ORDRE VII. *Parures. Genres*, etc. : 1° broderies, écharpes, ceintures, bourses, ceinturons, tissus en perles; ouvrages en plumes; 2° colliers en griffes d'ours, verroteries; colliers en or, nacre, gemmes; pendants d'oreille,

chaînes en graines, or, ivoire; épingles à cheveux; 3° bagues, bracelets (en métal, coquilles); anneaux de jambes, etc.

CLASSE X^e. *Religion, culte.*

ORDRE Ier. *Idoles. Genres et Espèces :* fétiches, idoles, figures des divinités locales en pierre, bois, métal, bronze, tchakras, plaques sculptées, etc.

ORDRE II. *Superstitions. Genres*, etc. : talismans, amulettes, grigris, etc.

ORDRE III. *Modèles. Genres*, etc. : 1° modèles d'autels, trépieds, urnes, etc.

2° modèles de temples, oratoires, chapelles, etc.

APENDICE; *figures d'animaux.*

Figures des animaux domestiques et des animaux sauvages, travaillées par les natifs. (Quadrupèdes, oiseaux, poissons, etc.)

Ici se joignent les objets divers, se rapportant à l'usage que l'homme fait des animaux domestiques et des autres espèces d'animaux.

Observation. Pour des pays comme la Chine et le Japon, qui sont déjà avancés en civilisation, et où le dessin est pratiqué, il faut réunir les peintures, gouaches et dessins des indigènes, surtout ceux qui sont à une assez grande échelle, attendu qu'on y voit figurer des instruments et des objets rares qu'on ne peut pas toujours se procurer en nature : on y voit aussi des costumes, des scènes et toutes sortes de sujets qui montrent clairement l'usage qu'en font les natifs (1).

JOMARD.

(*La suite au numéro prochain*).

(1) Voy. *Lettre de M. de Siebold sur l'utilité des musées ethnographiques*, et sur l'im-portance de leur création, etc.; Paris, Duprat, 1843.

ÉGYPTE. — MÉTÉOROLOGIE.

M. le Dr Perron, directeur de l'école médicale du Caire, s'est livré pendant plusieurs années à des observations météorologiques suivies avec assiduité. Le commencement de ces observations remonte à l'année 1843, et elles s'étendent jusqu'au 25 avril 1845. Les observations sont quotidiennes et consignées dans dix-huit colonnes où l'observateur a inscrit la hauteur du thermomètre, celle du thermomètre, l'état hygrométrique de l'atmosphère, les vents, l'état du ciel et toutes les variations atmosphériques, la pluie, le tonnerre, les tremblements de terre. Les observations ont été faites à six heures du matin, au lever du soleil, à neuf heures, à midi, à trois heures et au coucher du soleil. L'instrument pour mesurer la pression de l'air est un baromètre de Gay-Lussac.

M. Perron a noté en même temps l'état du Nil; le tableau donne la marche de la crue du fleuve et de son décroissement, le moment de la *nocta* et celui de l'ouverture du Khalidj.

Entre les jours de tremblements de terre figure la journée du 2 mai 1844, à l'époque du khamsin, les secousses se sont succédé pendant environ deux minutes.

En 1844, la crue du Nil a commencé le 5 juin. Le 30 de ce mois, à trois heures après-midi, le thermomètre marquait 32° 40 à l'ombre, 52°,20 au soleil, c'est-à-dire à peu près la chaleur de la Thébaïde.

Le journal de M. Perron constate les jours de pluie au Caire, et confirme encore une fois ce fait, que la pluie, loin d'y être inconnue, comme l'ont rapporté des voya-

geurs inattentifs, s'y fait sentir douze à quinze fois par an, entre le mois de décembre et le mois de février, le plus souvent par ondées légères, mais quelquefois aussi avec intensité. Il ne sera plus permis, comme on le fait encore dans quelques ouvrages de géographie, de répéter cette fausse assertion sur la foi des auteurs, qu'*il ne pleut pas en Égypte* (1). J—D.

MÉDAILLE D'OR,

décernée à Carl Ritter, *à la séance annuelle de la Société royale géographique de Londres.*

—

Tous les amis des sciences géographiques applaudiront cordialement à la décision par laquelle la Société royale géographique de Londres, dans sa solennité annuelle du 25 mai dernier, a couronné le mérite éminent qui distingue les ouvrages du grand géographe prussien, Carl Ritter, ouvrages qui ont jeté de vives lumières sur la *philosophie de la géographie*, selon l'expression de l'honorable président de la Société. L'érudition géographique, en effet, lorsqu'elle rend des services réels à l'instruction scientifique, et qu'elle guide les voyageurs, par le flambeau de la science, dans leur pénible carrière, peut être considérée presque à l'égal des découvertes faites par de courageux explorateurs. Nous croyons devoir rapporter ici quelques unes des paroles que le président a prononcées, en remettant la médaille au célèbre compatriote de Carl Ritter, M. Léopold de Buch, présent à la séance; cette

(1) Voyez, *sur les jours de pluie au Caire*, le Bulletin, t. XII, 2e série, p. 192.

citation, quoique tronquée, nous dispensera de rien ajouter de plus.

« Parmi les hommes les plus éminents dans les sciences géographiques, brille au premier rang Carl Ritter. Il a été le premier qui ait posé et développé admirablement ce principe, que pour rendre plus claires et plus instructives les notions de géographie, il faut étudier la configuration des grandes masses du globe. Quand nous envisageons sa méthode par laquelle il sait mettre en relief et rapprocher les traits caractéristiques de chaque pays, nous apercevons clairement quels sont les lieux où ont dû s'élever les grandes villes, et ceux où la nature s'y est refusée. Toute l'histoire du genre humain est une conséquence de ce principe général...... M. Ritter expose avec une vérité parfaite toute la nature extérieure, en nous faisant connaître les productions des différents sols, des différentes régions ; il en trace les limites avec précision, et il explique les raisons de ces limites. Par-dessus tout, il caractérise avec une étonnante sagacité les différentes races humaines. Si nous le considérons comme antiquaire, nous trouvons que ses ouvrages sont une mine riche, qui est comme pénétrée des plus savants écrits des anciens. Guidé par la géographique physique, il explique et éclaircit les grands mouvements des races humaines, et il les suit jusque dans leurs dernières conséquences, d'une manière digne de d'Anville et de Rennell...... »

JOMARD.

DEUXIÈME SECTION.

Actes de la Société.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

PRÉSIDENCE DE M. GUIGNIAUT.

Séance du 6 *juin* 1845.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le comte de Montalivet, intendant général de la liste civile, annonce à la Société que, sur sa proposition, le Roi a bien voulu lui accorder pour cette année un encouragement de mille francs.

La Société philotechnique adresse des billets pour sa séance publique du 8 juin.

M. Jomard communique l'extrait d'une lettre de M. d'Arnaud sur le projet d'un nouveau voyage au fleuve Blanc.

M. le vicomte de Santarem offre, au nom de la Société maritime de Lisbonne, la collection des Annales maritimes et coloniales publiées par cette Société, et il signale les principaux documents insérés dans cette importante publication.

M. d'Avezac offre, de la part de M. Bouvet, graveur,

une médaille exécutée par cet artiste pour une réunion de souscripteurs qui a désiré consacrer ainsi les services que M. Adrien Balbi a rendus à la géographie.

Le même membre offre, de la part de M. le colonel Jackson, une Grammaire de la langue *cree*, avec une analyse du dialecte chyppeway, par M. Joseph Howse, ouvrage publié sous les auspices de la Société royale géographique de Londres.

M. Jomard donne lecture d'un essai de classification des collections ethnographiques, c'est-à-dire collections des objets faisant connaître l'état de l'industrie et le degré de civilisation des différentes races d'hommes, spécialement des peuples situés en dehors de la civilisation européenne. Ce travail est renvoyé au comité du Bulletin.

Une discussion s'élève à ce sujet sur le classement des objets appartenant au musée de la Société. La Commission centrale décide que ce classement sera renvoyé à l'examen d'une Commission spéciale, composée de MM. Berthelot, Jomard et Roux de Rochelle.

M. Roux de Rochelle lit une Notice sur la seconde partie de l'ouvrage de M. Mauduit, relatif aux découvertes dans la Troade. Cette Notice est renvoyée au comité du Bulletin.

M. Ph. Lebas présente quelques observations sur un passage du testament d'Auguste, relatif aux limites de l'empire romain. Après une discussion à laquelle prennent part plusieurs membres, M. Lebas annonce qu'il lira un Mémoire sur ce sujet dans la prochaine séance.

Séance du 20 *juin* 1845.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Paul Huot, admis récemment dans la Société, lui adresse ses remerciements, et promet de faire tous ses efforts pour la seconder dans ses travaux.

M. le chevalier Amédée Jaubert, chargé d'examiner les divers manuscrits arabes adressés à la Société par M. l'abbé Boilat, missionnaire catholique dans la Sénégambie, rend compte de chacune des pièces qui composent cet intéressant envoi. Le rapport de M. Jaubert sera inséré au Bulletin par extrait.

M. Alexandre Marure écrit de Guatemala, à la Société, pour lui offrir deux opuscules ayant pour titre : *Mémoire historique sur le canal de Nicaragua*, avec une carte, et *Éphémérides de la république du Centre-Amérique*, depuis l'année 1821 jusqu'à l'année 1842. M. Marure espère que la Société accueillera favorablement de semblables documents sur un pays encore si peu connu en Europe ; cet accueil l'engagera à lui communiquer les autres travaux qu'il prépare sur l'histoire et la statistique de cette république.

MM. Gräberg de Hemsö et d'Omalius d'Halloy adressent à la Société, le premier, son Compte-rendu des progrès de la géographie pendant l'année 1844, et le second, son ouvrage sur les races humaines.

M. Noël Desvergers offre, de la part de M. Le Maistre, une Notice sur le Tonnerrois (Pagus Tornodurensis), et il appelle l'attention de la Société sur cet opuscule, qui lui semble pouvoir servir de modèle aux travaux

de même nature qu'il serait à désirer de voir entreprendre sur les anciens *Pagi* de la France.

M. Jomard cite à ce sujet un Mémoire de M. Garnier sur les *Pagi* de l'ancienne Bourgogne, et M. Imbert des Mottelettes rappelle qu'il a obtenu en 1817 la grande médaille d'or au concours qui a été ouvert en Belgique pour la description des *Pagi* de cette contrée.

M. Vivien présente la 1re livraison de son Histoire des découvertes géographiques des nations européennes, accompagnée d'une carte de l'Asie avec ses grandes régions physiques ; il ajoute à ce don ses recherches sur l'histoire de l'anthropologie.

M. d'Avezac annonce qu'il possède un double exemplaire des observations mathématiques, astronomiques, géographiques et physiques, publiées par le P. Souciet, et qu'il se fait un plaisir de l'offrir à la bibliothèque de la Société.

M. le Président rappelle qu'un paquet cacheté, contenant la gravure d'un appareil pour mesurer les marées a été déposé pour prendre date, sur le bureau de la Société, le 7 octobre 1825, par M. L. de Freycinet, capitaine de vaisseau, et il propose que l'ouverture de ce paquet soit faite par une Commission qui serait invitée à rendre compte de son contenu à la Commission centrale. Après diverses observations, M. le Président désigne deux commissaires, MM. Daussy et Lafond, pour procéder à l'ouverture du paquet dans la prochaine séance.

M. Jomard annonce, 1° que d'après un rapport récent de plusieurs Djellabs, il paraîtrait qu'il existe d'anciennes constructions monumentales au lieu dit Cab-Belull, à deux journées de Caccie, sur la frontière du Cordofan. Ce lieu est peu connu, aucune

route n'y passe ; il sert de repaire à des brigands ; enfin il est envahi par les sables, et il est privé d'eau. Le gisement est différent de celui qui avait été indiqué au Dr Édouard Ruppell ; 2° que M. le Dr Perron, directeur de l'École médicale d'Égypte, vient de publier deux volumes d'un Traité de chimie qu'il a composés et mis en arabe ; il a déjà publié en arabe un Traité de physique. Le Dr Perron s'est livré au Caire à des observations météorologiques quotidiennes depuis plusieurs années, et il en a composé un tableau très étendu qui vient d'être adressé à l'Académie des sciences.

Le même membre communique le journal d'un Voyage géologique exécuté par M. le professeur Husson et M. Figari, membre du conseil de santé d'Égypte, à Djebel-Zeyt, et dans le désert compris entre le Nil et la mer Rouge jusqu'à Korousko en Nubie.

Enfin, M. Jomard donne lecture d'un fragment de la préface du *Voyage au Dârfour*, en ce moment sous presse.

DONS OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Instruments et ustensiles de l'Éthiopie intérieure, recueillis par MM. THIBAUT, D'ARNAUD *et* SABATIER.

—

2 lances en fer avec l'une à manche de bambou (jonc), garni en rubans de fer ; lame d'un mètre de long ; l'autre, garni en fer et peau de serpent (du pays des Barrys). — *Classe* VI (1).

(1) Voyez ci-dessus, p. 396 et suiv.

1 bouclier en cuir, rayé de rouge, cuir de bœuf (du pays des Barrys), semblable aux boucliers qu'on voit sculptés sur les monuments de Thèbes. — *Classe* VI.

1 bouclier très petit (sorte de ceste). — *Idem*.

2 arcs en bois de fer (du pays des Elliabs — *Idem*.).

2 carquois avec 25 flèches. — *Idem*.

2 casse-tête en bois de fer (des Barrys et des Elliabs). — *Idem*.

2 casse-tête, dont un en rainures ou cannelé (du pays des Kecques). — *Idem*.

1 pipe avec son fourneau et bout de coloquinte (ou gourde) des Elliabs et des Borrh près de l'étang d'Aniop, des Choulouk, et aussi des Eliens et des Dinkas. — *Classe* IX.

Nota. On remplit la gourde avec des écorces d'arbre amères, et la fumée se dépouille du jus et de l'odeur du tabac. Cette propriété en rappelle une autre d'une certaine plante du Darfour, qui, dit-on, fait disparaître de la bouche l'odeur du vin.

1 ceinture rouge à franges avec queue, travaillée en coton par les femmes des Barrys. — *Classe* III.

1 petit tabouret (ou siége) du pays des Elliabs recueilli au 4° degré 42 min.; les naturels le portent suspendu au cou. — *Classe* V.

3 bracelets en ivoire (du pays des Elliabs et des Nouers); on les porte au bras, au poignet et aux jambes; on ne les quitte ni jour ni nuit. — *Classe* IX.

1 fer de lance (du pays de Boko). — *Classe* VI.

1 outil aratoire. — *Classe* II.

1 pince en fer poli, avec chaîne et anneau. — *Classe* V.

1 manche avec courroie, garni en fer et peau de serpent. — *Idem*.

1 collier de femme en perles émaillées. — *Classe* IX.

5 bracelets en fer (du pays des Barrys), travaillés

dans les orges de Ballenia, appartenant au roi des Barrys. — *Classe* IX.

1grand hameçon ou harpon en fer. — *Classe* II.

1 sorte de collier, garni de poils. — *Classe* IX.

MEMBRE ADMIS DANS LA SOCIÉTÉ.

Séance du 6 *juin* 1845.

M. Paul Huot, conservateur-adjoint de la bibliothèque de la ville de Versailles.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance du 6 *juin*.

Par M. le ministre du commerce : Documents sur le commerce extérieur (n°s 241 à 248). Paris, 1845, broch. in-8.

Par la Société maritime et coloniale de Lisbonne: Annaes maritimos e coloniaes, publicaçao mensal redigida sob a direcção du associação maritima e colonial 1840 à 1844.

Par M. Coulier: Atlas général des phares et fanaux à l'usage des navigateurs, publié sous les auspices de S. A. R. Mgr le prince de Joinville, 3e livraison (Grèce et îles Ioniennes).

Par M. Joseph Howse: A grammar of the cree language; with which is combined an analysis of the chippeway dialect; by Joseph Howse, esq. F. R. G. S. London 1844, 1 vol. in-8.

Par M. Thomas Falconer: The Oregon question; or, a statement of the British claims to the Oregon territory, in opposition to the pretensions of the gouvernment of the United-States of America. Second edition. By Thomas Falconer. London, 1845, in-8.

Par M. José James Forrester : Vindicação de José James Forrester contra as imputações a elle feitas no Parecer da Direcção da associação commercial do Porto de 15 março de 1845; e observações sobre o que no dito Parecer se assevera respeito ao Vinho do Porto. Porto 1845, in-8. — Documentos sobre os exporços de José James Forrester e das camaras municipaes do Districto Vinhateiro do Alto-Douro, para a suppressão da contrafeição dos Vinhos do Porto. Porto 1845, in-8.

Par les auteurs et éditeurs : Boletin enciclopedico de la Sociedad economica de Amigos del Pais. Avril, Valencia 1845. —Mémoires de l'Académie des sciences, arts et belles-lettres de Dijon, années 1843-1844, 1 vol. in-8. — L'Abolitioniste français, mars, avril et mai 1845. — Journal asiatique, avril, mai 1845. — Nouvelles annales des voyages, avril 1845. — Le Mémorial encyclopédique, avril 1845. —Revue de l'Orient, mai 1845. — Journal des missions évangéliques, mai 1845. — Journal d'éducation populaire, avril et mai 1845. — l'Echo du monde savant.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES

DANS LE IIIe VOLUME DE LA 3e SÉRIE.

Nos 1 à 6.

(Janvier à Juin 1845.)

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

DEUXIÈME SECTION.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

FIN DE LA TABLE DU 3e VOLUME.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

Troisième Série.

TOME IV.

BUREAU DE LA SOCIÉTÉ

(ÉLECTIONS DU 12 MAI 1844.)

Président.	M. le baron de HUMBOLDT.
Vice-Présidents.	M. le vice-amiral HALGAN, directeur général du Dépôt de la marine. M. JUBELIN, sous-secrétaire d'état au département de la marine.
Scrutateurs.	M. DESJOBERT, député. M. GAY.
Secrétaire.	M. DUFLOT DE MOFRAS.

Liste des Présidents honoraires de la Société, depuis son origine.

MM.

Le marquis de LAPLACE.
Le marquis de PASTORET.
Le vicomte de CHATEAUBRIAND.
Le comte CHABROL DE VOLVIC.
BECQUEY.
Le baron ALEX. DE HUMBOLDT.
Le comte CHABROL DE CROUSOL.
Le baron CUVIER.
Le baron HYDE DE NEUVILLE.
Le duc de DOUDEAUVILLE.
J-B. EYRIÈS.
Le comte de RIGNY.
DUMONT D'URVILLE.

MM.

Le duc DECAZES.
Le comte de MONTALIVET.
Le baron de BARANTE.
Le lieutenant-général PELET.
GUIZOT.
DE SALVANDY.
Le baron TUPINIER.
Le comte de LAS CASES.
VILLEMAIN.
CUNIN GRIDAINE.
L'amiral baron ROUSSIN.
Le vice-amiral baron de MACKAU

Correspondants étrangers dans l'ordre de leur nomination.

MM.

Le docteur J. MEASE, à Philadelphie.
H. S. TANNER, à Philadelphie.
W. WOODBRIDGE, à Boston.
Le lt-col. EDWARD SABINE, à Londres.
Le colonel POINSETT, à Washington.
Le col. D'ABRAHAMSON, à Copenhague.
Le professeur SCHUMACHER, à Altona.
Le docteur REINGANUM, à Berlin.
Le capit. sir J. FRANKLIN, à Londres.
Le docteur RICHARDSON, à Londres.
Le professeur RAFN, à Copenhague.
Le capitaine GRAAH, à Copenhague.
AINSWORTH, à Edimbourg.
Le conseiller ADRIEN BALBI, à Vienne.

MM.

Le comte GRÅBERG DE HEMSÖ, à Florence.
Le colonel LONG, à Philadelphie.
Sir John BARROW, à Londres.
Le capitaine MACONOCHIE, à Sydney.
Le capitaine sir JOHN ROSS, à Londres.
Le conseiller de MACEDO, à Lisbonne.
Le professeur KARL RITTER, à Berlin.
Le capitaine G. BACK.
F. DUBOIS DE MONTPEREUX, à Neuchâtel.
Le cap. John WASHINGTON, à Londres.
Le col. Ferdinand VISCONTI, à Naples.
P. DE ANGELIS, à Buenos-Ayres.
Le docteur KRIEGK, à Francfort.
Adolphe ERMAN, à Berlin.

PARIS. — IMPRIMERIE DE BOURGOGNE ET MARTINET
rue Jacob, 30.

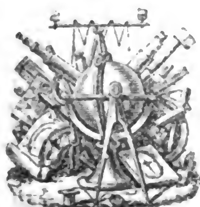
BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE,

Troisième Série.

Tome quatrième.





PARIS,
CHEZ ARTHUS BERTRAND,
LIBRAIRE DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE,
RUE HAUTEFEUILLE, N° 23.

1845.

COMMISSION CENTRALE.

COMPOSITION DU BUREAU.

(Élection du 3 janvier 1845.)

Président. M. Guigniaut, membre de l'Institut.
Vice-Présidents. MM. Daussy, vicomte de Santarem.
Secrétaire-général. M. Vivien de Saint-Martin.

Section de Correspondance.

MM. Bajot.
Callier.
Cochelet.
Desjardins.
Jaubert.
Lafond.
C. Moreau.

MM. Noel-Desvergers.
D'Orbigny.
Baron Roger.
Texier.
Thomassy.
Warden.

Section de Publication.

MM. Albert-Montémont.
D'Avezac.
Berthelot.
Cortambert.
De Froberville.
Gay.
Imbert des Mottelettes.

MM. Jomard.
Baron de Ladoucette.
De Larenaudière.
Roux de Rochelle.
Ternaux-Compans.
Le baron Walckenaer.

Section de Comptabilité.

M. Ansart.
Le colonel Coraboeuf.
Couthaud.

MM. Eyriès.
Isambert.
De la Roquette.

Comité chargé de la publication du Bulletin.

MM. D'Avezac.
Berthelot.
Cochelet
Cortambert.
Daussy.
Guigniaut.

MM. Jomard.
Noël Desvergers
De la Roquette.
Roux de Rochelle.
Vicomte de Santarem.
Vivien.

M. Chapellier, notaire, trésorier de la Société, rue Saint-Honoré, 370.

M. Noirot, agent-général et bibliothécaire de la Société, rue de l'Université, n° 23.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

JUILLET 1845.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

NOTICE *sur Madagascar, par* M. BONA CHRISTAVE, *lieutenant de vaisseau* (1).

Réunir les connaissances acquises sur la géographie et sur l'état politique de l'île de Madagascar, les présenter de manière que d'un seul coup d'œil on puisse les embrasser, et se former ainsi facilement une idée générale de la constitution physique de l'île et de la distribution des différentes peuplades qui l'habitent, tel est le but proposé en faisant cette nouvelle carte.

Les documents qui ont servi à la dresser, rassemblés au Dépôt des cartes et plans de la marine, ne pré-

(1) Cette Notice, communiquée par M. le baron de Mackau, est destinée à accompagner une carte publiée par le ministère de la marine.

sentent des détails un peu certains que sur les parties de la côte où les Européens ont essayé de s'établir depuis le milieu du XVIIe siècle, et sur le pays des Hovas (Ankova), dans lequel les missionnaires anglais ont séjourné il y a une vingtaine d'années; encore est-il permis de ne considérer ces documents qu'avec une certaine réserve, l'imagination de leurs auteurs ayant souvent suppléé au manque de moyens convenables pour obtenir des résultats exacts.

L'aspect politique d'un pays où le droit de conquête est la base de l'organisation sociale, est aussi trop variable pour pouvoir être rendu avec certitude; pour l'exprimer, la division par peuplades, telle qu'elle résulte des renseignements les plus récents, a été préférée à la division par provinces donnée par les missionnaires anglais, qui n'est autre chose que celle des Hovas.

Ce peuple, qui veut réunir sous son autorité tous les habitants de Madagascar, est encore loin d'être arrivé à son but : il a partagé l'île comme un pays entièrement soumis; cette prétention n'est pas jusqu'à présent suffisamment justifiée pour y accéder et pour considérer Madagascar comme ne formant qu'une seule nationalité.

Sur de semblables bases, il ne pouvait être établi qu'un travail très imparfait. La liste suivante des autorités employées permettra de juger du degré de confiance qu'on peut y donner :

1° La carte dressée en 1838 par M. Daussy, ingénieur hydrographe en chef de la marine, d'après les travaux hydrographiques du capitaine W.-F.-W. Owen : cette carte est très exacte; mais, destinée aux

navigateurs, elle ne donne que le contour des côtes et les embouchures des rivières ;

2° Les cartes de Flacourt, qui commandait au Fort Dauphin vers 1650 ;

3° Les cartes dressées par les ordres du comte Beniowski, qui a cherché à former un établissement à la baie d'Antongil ;

4° Les cartes de d'Après de Mannevillette, résumé des travaux exécutés par ordre du gouvernement de l'Ile de France, vers la fin du dernier siècle, sur la côte orientale de l'île ;

5° L'ouvrage et la carte rédigés d'après les missionnaires anglais qui ont résidé dans la province d'Ankova ;

6° L'ouvrage et la carte de M. Leguevel de La Combe, qui a séjourné longtemps à Madagascar comme commerçant ;

7° Le rapport de M. le capitaine de corvette Guillain, qui a visité, en 1842, presque toute la côte occidentale de l'île.

Tous ces auteurs sont loin de s'accorder, tant pour les noms que pour la position des lieux. Pour tâcher d'approcher le plus possible de la vérité, celui qui a habité ou qui a vu la localité qu'il décrit a été considéré comme principale autorité.

L'orthographe des noms a été corrigée en grande partie d'après les observations de M. Eugène de Froberville, qui s'occupe depuis longtemps de la géographie, de l'histoire et de l'ethnographie de Madagascar.

La brochure récemment publiée par M Désiré Laverdant a servi à déterminer d'une manière précise les principaux postes hovas à la côte orientale de l'île.

Les abréviations suivantes désignent les auteurs suivis dans le cours de cette Notice :

O, capitaine Owen;
F, Flacourt;
B, Beniowski;
L, Leguevel de la Combe;
D'A, d'Après de Mannevillette;
M, Missionnaires anglais;
G, capitaine Guillain.

—

DIVISION EN PROVINCES.

L'île de Madagascar est divisée en dix-neuf provinces principales, suivant les différents peuples qui l'habitent; savoir :

Au nord: Ankara.

Sur le versant oriental de l'île : Antanvaratsi; — Betsimisaraka; — Bétaniména; — Antatsimou; — Antaimouri; — Antarai; — Anossi.

Sur le versant occidental : Boëni; — Ambongou; Ménabé; — Ferenai; — Mahafali.

Au centre : Antsaniaka, — Ankova; — Betsilo; — Vourimou; — Machikora.

Au sud : Androni (1).

—

NORD.

—

ANKARA.

La province Ankara comprend tout le nord de l'île, depuis la rivière Sambéranou, à l'ouest, jusqu'aux rivières Voimarou et Tingbale, à l'est.

(1) Les déterminations de ces provinces sont assez exactes sur les côtes; mais, à l'intérieur, elles sont très hypothétiques, et elles n'ont été tracées sur la carte que pour que l'on puisse se rendre compte plus facilement de cette division.

Les principaux caps qui s'y trouvent sont le cap d'Ambre, la pointe la plus nord de l'île, le cap Est, le cap Baldridge, au sud de la presqu'île formée par la baie d'Antongil, et le cap Saint-Sébastien, à l'ouest. On distingue, à l'est, la grande baie de Diego-Suarez et le port Louki ; à l'ouest, les ports Ambavanibé et Béfoutaka.

Ce pays montagneux et très peu cultivé est séparé en deux par l'extrémité nord de la grande chaîne de montagnes, qui y prend le nom de Massou-Ranou. Il est arrosé par plus de cinquante rivières et cours d'eau, dont les principaux sont : à l'est, les rivières Louki, Vohemarou et Manaharabé ; à l'ouest, la rivière Sambéranou et la rivière Ankara : cette dernière sort d'un petit lac, et traverse une vallée formée par les montagnes Ambatouzali et Béranza, qui sert souvent d'abri aux habitants contre les invasions des Hovas. Ce pays est habité par les Antankaras ; il s'y trouve une peuplade du nom d'Antratsi ; et l'on y rencontre des Antalotsis, ou descendants d'Arabes. Les Antankaras ne descendent pas à l'est beaucoup plus bas que la rivière Vohemarou. Le sud de cette partie est habité par des tribus séparées. Les parties les plus boisées servent aussi de retraite à des bandes errantes qui ne vivent que de pillage : les Hovas y ont trois postes : 1° Antsinghi, dans le sud de la baie de Diego-Suarez ; 2° Vohemarou, sur la baie du même nom ; 3° Angonci ou Angouci, au cap Est.

Iles. Près du cap Baldridge : Vinanghe-bé (L.) ; — Nossi-Behentes (B.).

Du cap d'Ambre à la baie Passandava : Nossi-Ara (G.) ; — l'île Boisée ou Woody (O.) ; — Nossi-Laval (G.)

ou Petite-Minow (O.) — Nossi-Mistiou (G.) ou Minow (O.) ; Nossi-Fali (G., O.).

Caps. Cap d'Ambre (O.) ou Massouampamonriki (G.) ; — cap Est ou Angonci (O.) ; — cap Baldridge (O.) ; — cap Saint-Sébastien (O.) ou Andramiza (G).

Baies. A l'est, Diego-Suarez, British-Sound (O.); — Antonbouk (G.) ; — Mahazeba (M.) ; — Port Louki ou Louquez (O.) ; — baie d'Andrava ou Andravena (O.), — Vohemarou ou Vohemar (B.), Vouemaro (L.) ou Vohimarina (M.).

A l'ouest : Ampan'hassi (G.) ; — Ambanavibé (G.) ou port Liverpool (O.) ; — Befoutaka (G.) ; — baie Chimpaykée (O.) ou Ambatou (G.).

Montagnes. Montagne d'Ambre (O.) ; — monts Massou-Ranou (L.) ; — Ambatouzah (G.) ; — Beranza (G.).

Les missionnaires citent, sans indiquer la position, une haute montagne du nom de Jangouroura ou Vigaroura.

Rivières. A l'est, l'Ongué-Vaniki et l'Ongué-Oonai (L.), qui ont leurs embouchures au sud de la baie de Diego-Suarez; — le Randou ou Rondou (L., M.) ; — le Louki ou Louquez (L., M., B.) ; — l'Andrava (L., B.) ou Andravena (M.) ; — le Manambatou (L., M., B.) ; — le Vohemarou, Vohemar (B.), Vouhemar (L.), Vohimarina (M.); — l'Ifoutsi, Ifontsy (L.) ou Ifonty (M.) ; — le Vohemarou, Vouemaro (L.) ou Voaimaro ; — le Samberanou, Samberano (L.) ou Samberane (M.) ; — le Lako (L., M.) ; — le Fangabé (L.), Fanguamby (M.) ; — l'Ampaha (L., M.) ou Ampahauhau (B.) ; — le Manaharabé ou Manaharbé (B.), Grand Manahar (L.) ou Manahary (M.).

A l'ouest : l'Ankara (G.) ; — le Mahavari (G.) ou Ambaye (L., M) ; — le Samberanou.

VILLAGES. Antoubouk (L.) ; — Rondou ou Randou (L., M.) ; — Antéva, Antavé (L., M.) ; — Ifoutsi, Ifontsy (L.), Ifouty, (M.) ; — Manaharabé, grand Mahahar (L.) ou Manahari (M.) ; — Maharivon, Maharavo (L., M.) ; — Vobiné (L.) ou Vohibé (M.).

—

VERSANT ORIENTAL DE L'ILE.

—

ANTAVARATSI.

La province Antavaratsi, comprise entre la côte est et la chaîne médiane de l'île, s'étend depuis les rivières Voïmarou et Tingbale, au nord, jusqu'à la rivière Manansatran, au sud. On y trouve le cap Bellone et la pointe à Larrée. La partie nord forme, avec la partie sud d'Ankara, la baie d'Antongil, la plus grande de l'île, et qui renferme l'île Marosse et le port Choiseul, où le comte Beniowski avait commencé son établissement. Ce pays possède en outre le port de Tintingue, où les Français avaient bâti un fort, abandonné en 1831 ; il est arrosé par vingt rivières, dont la principale est la Manahara.

Vis-à-vis de la pointe à Larrée, se trouve l'île Sainte-Marie, séparée de la grande terre par un canal de 2 à 4 lieues. Cette île, qui n'a environ que 15 à 16 lieues de long sur une de largeur moyenne, est occupée par les Français, qui, à plusieurs reprises, depuis deux siècles environ, ont essayé d'y former des établissements. Mais son insalubrité a toujours empêché ces tentatives d'avoir quelque succès. Cette province est habitée par les Antavaratsis, parmi lesquels on

distingue les tribus Antimanahara, Zafi-Rabé, Antivakai, Zafi-Bala et Antivougou (d'après M. E. de Froberville) ; l'île Sainte-Marie est habitée par des réfugiés de cette province et de celle de Betsimisaraka, qui n'ont pas voulu se soumettre au pouvoir des Hovas. Les Hovas ont dans Antavaratsi deux postes fortifiés : Manahara, à l'embouchure de la rivière de ce nom, et un à la pointe à Larrée.

Iles. Marosse (B.) ; — Nossi-Antafé (B.) ; — Sainte-Marie, Nossi-Bourah ou Nossi-Ibrahim.

Baies. Baie d'Antongil : Flacourt l'appelle aussi Manghabé, et d'anciennes cartes anglaises et hollandaises l'écrivent Antougall ; — port de Tintingue (L.), Cow-bay sur d'anciennes cartes, Teinteingue (d'A.), Tangtang et Tahetainga (M.).

Rivières. La Tingbale (L.), Tungumbaly (M.), avec deux affluents : le Voïmarou (M.) et le Marantchette (L.) ; — l'Amboisa (L., M.) — le Tanzou (B., M.) ou Tanzo (L.) ; la Manahara, Manahare (L., B.) ou Manahary (M.) ; — le Sassouas (carte de Lacour au Dépôt de la marine), riv. de Nosse-Antaffé (B.) ou Saus (L., M.) ; — onze cours d'eau désignés par Lacour sous les noms de Vahaibé, Maronge, Manambatou, Ambatoux-Arongue, Matautadou, Youvé, Vatousbé, Sahaunotchi, Vincinque-Mahoupas, Yniagl, Frandeazarin : ces quatre derniers se jettent dans le port de Tintingue ; — la Simiane (d'A.), le Marimbou (d'A.).

Postes hovas. Manahara (d'après Laverdant) ; — Pointe à Larrée, *idem*.

Villages. Amboisa (L., M.) ; — Tanzou (L., M.) : — Tintingue (L.), Tang-Tang (M.).

Betsimisaraka.

La province Betsimisaraka, comprise entre la côte

est et la chaine médiane de l'île, s'étend depuis la rivière Manansatran jusqu'au sud du lac Rassoua-bé. La côte n'y offre que des rades foraines, dont les principales sont Fénérif, Foulpointe et Tamatave, très fréquentées par les caboteurs de Bourbon et de l'Ile de France. Ce pays, traversé par douze rivières, dont les principales sont le Manangourou, le Vouibé et l'Ivondrou, est un des mieux cultivés de Madagascar, par suite du commerce des Européens, qui viennent y chercher des approvisionnements de riz et de bœufs. Au sud de la rivière Ivondrou, commence la longue suite de lacs ou marigots qui descend le long de la côte est de l'île; les habitants sont les Betsimisarakas, les Antakais et les Ambanivoulous.

Les Betsimisarakas, peuple doux et sans énergie, sont tout-à-fait soumis aux Hovas, qui disposent entièrement de leurs personnes et de leurs propriétés. Aucune transaction commerciale entre les Européens et les habitants ne peut se faire que par l'intermédiaire d'un Hova. Il en est ainsi sur tous les points de Madagascar où dominent les Hovas. Les Antakais, séparés des Ambanivoulous par une grande forêt appelée Fanghourou, sont tout-à-fait distincts des Betsimisarakas, et se rapprochent beaucoup des Hovas.

Fénérif, Foulpointe et Tamatave sont les postes hovas de cette province; ce sont trois points importants par les villages qui s'y sont établis et où séjourne la majeure partie des traitants européens résidant à Madagascar.

Iles. Ile aux Prunes; — quelques îlots devant la rivière Ivondrou.

Cap. Pointe Rafaralah (O.).

Rivières. Le Manansatran (d'A); — le Manangourou,

Mangourou (B.), Mangoure (L.) ou Manongourou (M.) : cette rivière sort d'un lac situé dans la province Antsianaka, et dont la position est tout-à-fait indéterminée ; — le Vouimas (L.), Vouimass (M.) ; — le Vouibé (L.), Vouibey ou Ouy-bé (M.) ; — l'Ifoutsi, Y-fouchy (B.), I-fotsi (L), Ifousy (M.) ; — l'Ivoulouine (L.), Ivouloine (M.) ; — le Manaarèsi, Manaarèze (L.) ; — l'Ivondrou (B.), Yvondrou (L.), Hivondroma (M.), Ivonrhou (F.) : un des affluents de cette rivière est appelé Ranou-Mangassiak (L.) ; — l'Iranga, Érangue (d'A.) ; — l'Aambahé (F.), tributaire du lac Iranga.

Lacs. Lac Nossi-bé (L.), Nossi-bé ou Anossi-bé (M.) : suivant les missionnaires, ce lac prend successivement les noms de Famono, Ampaninana, Ampandranty, Atopiana. — Lac Iranga (L.), Irangy (M.), Érangue (d'A.) ; — lac Rassoua-Massai, Rassoua-Massay (L.), Andrasoamasay (M.) ; — lac Rassoua-bé (L.), Andrasoa-bé (M.).

Postes hovas. Fénérif (Laverdant.), Isenoarivou (M.) ; — Foulpointe (L.), Foulepointe et Maroufototra (M.) ; — Tamatave (L.), Tamatave ou Tamasina (M.).

Villages. Vouimas (L.), Vouimass (M.) ; — Paombé (L.) ou Paombey (M.) ; — Ifoutsi ; — Ivondrou ; — Fitanou (L.), Tanifotsy (M.) ; — Vavounou, Vavoune (L.) ou Ivavongo (M.).

Bétaniména.

La province Bétaniména, resserrée entre la mer et le Mangourou, qui traverse la province Antatsimou avant de se rendre à la mer, s'étend depuis le sud du lac Rassoua-bé, au nord, jusqu'à la rivière Vatoumandré, au sud. Elle est arrosée par quatre grandes rivières, bien cultivée et assez peuplée ; mais la côte n'a que de mauvais mouillages. On trouve

à l'intérieur un groupe de montagnes appelé Béfourounou, Béfourne (L.) ou Béforano (M.). Les habitants sont les Bétaniménas et les Bézonzons ou Bézanozanos. Quoique sous la dépendance des Hovas, ils passent pour être mieux traités que les autres peuples conquis, pour s'être soumis de meilleure volonté à la domination des vainqueurs.

Rivières. Andevourantou, Andevourante (L.), Jaroka (M.), Vourante (B.), Sacanite (F.), Earo (d'A.); —le Mangourou (L.,M.), Mangourhou (F.), Tangonte (B., d'A.); — le Mitinandré (L.), Machoura (M.), Tentamanou (F.), Vatoumandré (d'A.); — le Vatoumandré (L.), Vatoumandry (M.), Sacamille (B., d'A.), Tentamani (F.).

Lacs. Lac Jamaosa, communiquant avec la rivière Andévourantou.

Villages. Ambohiboaza, Vobouaze (L.); — Manamboundrou, Monamboundré (L.); — Bout Zanaar (L.); — Mahela (L., M.);—Ampassiombé (L.), Ampassimbé (M.); — Maramanga (L.), Maramanga (M.); — Mainouf (L.). (Ces sept villages forment la route de la côte est à Tananarivou, capitale du pays d'Ankova.)

Andevourantou, Andevourante (L.), Andevorante (M.); — Maramandia (L.), Moramandia (M.); — Mitinandié (L.), Lacaria (M.).

Antatsimou.

La province Antatsimou s'étend depuis la rivière Vatoumandré, au nord, jusqu'à la rivière Mananzari, au sud; elle est séparée, par un grand désert, de la province intérieure Betsilo; elle est arrosée par neuf rivières, dont les principales sont le Manourou et le Mangourou; ce dernier, qui sort, d'après M. Désiré Laverdant, du même lac que le Manangourou de la

province Betsimisaraka, descend de la grande chaîne de montagnes entre Bétaniména et Ankova, et vient traverser Antatsimou, après avoir reçu plusieurs affluents considérables. Ce pays, habité par les Antatsimous et les Afravaratsis, est entièrement sous la dépendance des Hovas. C'est près de la rivière Mahéla, au sud de cette province, qu'une des principales maisons de Bourbon a établi une grande habitation sucrière et caféière, avec l'autorisation du gouvernement d'Ankova.

Antatsimou et Antavaratsi ne sont pas originairement les noms de peuples distincts; c'est une désignation de position par rapport aux provinces Betsimisaraka et Bétaniména, qui ont été jusqu'à présent les parties de Madagascar les plus fréquentées par les Européens; mais cette désignation a fini par prévaloir sur la côte pour les deux provinces d'Antavaratsi (qui signifie pays du nord), et d'Antatsimou (pays du sud).

Rivières. Le Mananpotsi (d'A.), Fineraze (B.); — le Manourou (L.), Manoro (M.), Mangourou (d'A.), Lamanonfi (F.); — le Maugourou (L.), Machoura (B., d'A); — le Nivourellou (M.), Nivorellou (B., d'A.); — le Sakaléon (L.), Sacalléon (M., B., d'A.), Manambahan (F.); — la Fanantara (B., d'A., M.); — le Rangazavak (L.), Rangavaky (M.), Haraghazavac (F.); — la Mahela (L.), Fontpont (B., d'A.).

Forêt. Fondiana (L.).

Villages. Vatoumandré (L.); — Maroussic (L.); — Manourou (L.); — Ratsar-Zanaar (L.); — Ambondéhara, Ambondéhar (L.).

Antaimouri.

La province Antaimouri s'étend depuis la rivière Mananzari, au nord, jusqu'à la rivière Farafangana,

au sud. L'intérieur de Madagascar, vers cette partie, est si peu connu qu'il est impossible d'indiquer d'une manière un peu certaine jusqu'où s'étend de ce côté Antaimouri. Ce pays est arrosé par douze rivières, dont les principales sont le Mananzari, le Namouri, l'Itapoulou et la Matatana.

Les habitants sont les Antaimouris, descendants des colons arabes qui vinrent s'établir dans l'île. Ils ont conservé quelques formes de la religion musulmane, se servent des caractères arabes, et passent pour de grands sorciers; ils ont peu de communications avec les Européens, par le défaut de ports ou de rades convenables. Une tribu représentée comme assez misérable, les Tsavouais (Chavoyais, L.), est établie dans l'intérieur. Les Hovas ont un poste à Mananzari, sur la rive droite et près de l'embouchure de la rivière de ce nom; mais leur autorité sur cette province ne paraît pas aussi bien établie que sur les provinces précédentes.

Rivières. Le Mananzari (L.), Manazary (M., B.), Mananzari ou Antavares (F.); — la Matarava (F.); — le Namouri, Namour (L.), Morombé (F.); — le Faraon (L.), Farahon (F., B.), Oharon (carte du Dépôt); — l'Itapoulou, Itapoul (L., B., F); — la Matatana, Matatane (L.), Mattitana (M.), Itapoul-Firize (F., B.), Manacham (d'A.); — l'Itapoul-Manity (B.), Itapoul-Manithy (F.); — le Mahitsi, Mahitsy (L.), Andraphac (B.), Andrafahé (F.); — la Manankara, Manankar (L.), Manachara (d'A.), Mongalfious (B.), Manghatfiouts (F.); — l'Andrahambé (L.).

Poste hova. Manazary (D. Laverdant).

Villages. Namouri, Namour (L.); — Faraon (L.); — Matatana, Matatane (L.).

ANTARAI.

La province Antarai s'étend depuis la rivière Farafangana, au nord, jusqu'à la rivière Fotaka, au sud. La délimitation vers l'intérieur est aussi indécise que celle de la province précédente. Elle est arrosée par sept rivières, dont les principales sont la Mananghara, qui débouche à la mer par sept ouvertures formant un delta assez étendu, et le Manamboundrou. Ce pays, peu fréquenté par les Européens, est habité par les Antarais.

Dans les montagnes se trouve une tribu du nom de Tsafali (Chafalles, L.). Les Antarais ont beaucoup de rapport avec les Antaimouris; on y rencontre quelques traces du passage des Arabes. Les Hovas y ont un poste appelé Vangandranou, à l'embouchure de la rivière Manamboundrou; leur autorité est assez restreinte dans cette province. La côte, entre les rivières Manamboundrou et Chandervinangha, est coupée par une multitude de cours d'eau.

RIVIÈRES. La Farafangana, Farafangane (L., M.), Matatana (F., B.); — la Mananghara, Mananghare, rivière à sept bouches (F., B. ,L.), Manangara, Manabatra (M.); — la Massianaka, Massianas (L.), Manamboundre (F., B.); — le Manamboundrou, Manamboundre (L.), Lambousira ou Mananghare (M.), Massianach (F., B,); — la Chandervinangha (L.), Sandravinanga (F., B.).

ANOSSI.

La province Anossi est formée par une partie de la côte est, depuis la rivière Fotaka, et une partie de la côte sud, jusqu'à la rivière Ongué, qui la sépare d'Androni. On y distingue la pointe Itapère, qui forme

l'extrémité sud de la côte orientale de l'île. La baie Sainte-Luce ou Mangafiafa, où les Français firent leur premier établissement à Madagascar, en 1641; la baie du Fort Dauphin, longtemps chef-lieu des possessions françaises dans l'île, et la baie des Galions, se trouvent sur ses côtes. Cette province est remarquable comme théâtre des premiers essais de colonisation des Européens à Madagascar. Les montagnes de Sainte-Luce, le plateau d'Ianconvirande et la vallée d'Amboule, une des plus grandes et des plus fertiles de l'île, sont les accidents de terrain les plus remarquables. Il y a dix rivières, dont les principales sont le Mananbatou et le Manoumbouarivou. Les habitants sont les Antanossis, et une petite tribu appelée Zafi-Ramini ou descendants de Ramini, le premier chef arabe qui aborda à Madagascar et s'établit à Ranoufoutsi. Comme les Antarais et les Antaimouris, les Antanossis ont conservé plusieurs formes des mœurs arabes. L'ancien fort bâti par les Français sur la presqu'île de Tholangara, et bien connu sous le nom de Fort Dauphin, sert de poste aux Hovas, dont la puissance est peu assurée dans cette province. Le Fort Dauphin est visité de temps en temps par quelques caboteurs de Bourbon et de l'Ile de France.

Baies. Baie Sainte-Luce, Mangafiafa, Manafiaf (F.); — anse Loukara; — baie du Fort Dauphin; — baie des Galions.

Rivières. La Fotaka, Fotak (L.), Fautac (F., B.), Footak (M.); — le Mananbatou (L.), Mantangy, avec quatre bouches (M.), Mananpany ou Manathenga (F., B.); — la Rangazavaka, Rangazavak (L.), Haragazavak (F.), Haragazaine (B.); — le Manoumbouarive (L.) ou Manoumbouarivou, avec trois affluents:

la Manère, l'Ianconvirande et le Mainibave (Lislet Geoffroy);—la Mangafiafa, Mangafiaf (Lislet Geoffroy); —le Manaïvou, Mananghivou (d'A.); —la Fanthère (F.); — le Ranoufoutsi, Ranoufoutchi (L., B., F.); — l'Ongué (F., d'A., B.), Amboule (L.), Mohafaly (M.).

Lacs. Lac bitumineux près de Sainte-Luce ou Mangafiafa (M.); — lacs Manaïvou, Langrond, Tsianaka, s'étendant le long des côtes, de Sainte-Luce au Fort Dauphin.

Villages. Manamboutou (L.), Manambatou (M.);— Ranoufoutsi ou Ranoufoutchi (L.).

VERSANT OCCIDENTAL DE L'ILE.

Boeni.

La province Boëni s'étend depuis la rivière Samberanou, au nord, jusqu'à la rivière Bali, au sud. Une chaîne de montagnes, qui se détache de la grande chaîne du milieu de l'île, et la forêt Angala-Vouri la séparent de l'intérieur de la province Antsianaka. La côte de cette province est découpée en un grand nombre de baies spacieuses, qui offrent aux bâtiments un abri sûr et une mer toujours calme. Il serait difficile de désirer des mouillages plus beaux, plus agréables, si les palétuviers qui bordent presque toutes ces baies ne rendaient le séjour malsain pour les Européens. Flacourt appelle ce pays Andonvouche (pays des baies); les plus remarquables sont les baies de Passandava, Narrinda, Mazamba et Bombétok. Un grand nombre d'îles s'élèvent à peu de distance de la côte; les principales sont: Nossibé (à l'entrée de la baie de Passandava), sur laquelle les Français ont fait un établissement en 1841, et qui sert de retraite à une partie des habitants de Boëni qui veulent se soustraire à la do-

mination des Hovas; Nossi-Komba, également aux Français; les îles Baramahamai et le groupe de Radama. Cette province est arrosée par treize rivières, dont les principales sont la Soffia, la Luza et la Betsibouka.

On y remarque encore le pic Matonava et la montagne Great-Kettle-Bottom, ainsi que la forêt Angala-Vouri, et le lac Kinkouni, qui communique avec la rivière Manzanarai.

Au sud, se trouvent deux cantons appelés particulièrement Boëni et Cagembie; c'est le territoire voisin des baies de même nom. Les habitants sont les Sakalaves et les Antalotsis ou descendants d'Arabes. Une partie de la population vit dans la dépendance des Hovas; mais, dans le nord et dans le sud, à Cagembie, plusieurs chefs résistent par la force à leur autorité; cet état de guerres continuelles fait que le pays est peu cultivé et que les habitants sont assez misérables. Les Hovas y ont six postes : un au nord : Mourounsaga; et cinq le long du cours de la rivière Betsibouka : Majunga (près duquel se trouvent les ruines de la grande ville arabe de Moujangaie), Anfiahougha, Mahabou, Tabanzy et Bezeva.

Iles. Nossibé (G.); — Nossi-Komba (G.); — Tani-Kali (G.); — îles Bazamahamai (G.), Bazamahomey (O.), Ambatou-milay (G.); — Ranza (G.); — îles Radama (G., O,); — Karadzouro (G.); — Nossi-Ouvi (G.); — Nossi-Tanimoura (G.); — Nossi-Valia (G.); —Antsasaka (G.); — Nossi-Lava (G.); — îles Makumbie (G.).

Cap. Cap Table (O.) ou Tanzou (G.).

Baies. Baie Passandava ou Samberanou (G.), baie de Passandava (O.);— Bavatouvé (G.), baie Dalrymple

(O.); — Mouroansaga (G.), baie Rafala (O.); — port Saumalaza ou Radama (G.), port Radama (O.); — baie Narrinda (G.), Narranda (O.), désignée sur les anciennes cartes sous le nom de Moringabo; — baie Mazamba (G.), baie Majambo (O.), désignée sur les anciennes cartes par les noms de Masalagem Velha, Old-Mathelage, Vieux-Masselage, Vieux-Massailli; — baie Bombétok (G.), Bombatooka (O.), désignée sur les anciennes cartes sous les noms de Manangaya, Manigarro, Manigart, Pombetoc et Bombétoc; — baie Boëni (G.), rivière Makuba (O.), désignée sur les anciennes cartes par les noms de Masalagem Nova, New-Mathelage, rivière Mathelage, Nouveau-Masselage, Boena ou Massailli; — baie Cagembie (G.), rivière Boteler (O.); quelques cartes placent ici le nom de Marapouy.

Montagnes. Monts Andranomissera (G.); — mont Bezava (G.); — pic Matonava (O.); — Great-Kettle-Bottom (O.); — Tanzou (G.); — Angala-Lava (G.).

Rivières. Le Baramahamai (G.), Baramahomey (O.); — le Berondro (G.); — l'Ambativouhoni (G.); — la Sononalaza (G.), Salt (L., M.); — le Mahevaranou (G.); — la Luza (G., L., M.); — la Soffia, avec deux affluents (G.); — la Marousakoua (G.); — la Betsibouka (G.), Betsiboka (M.), Bombétoc (L.) : cette rivière, dont le cours a été déterminé par M. Guillain, d'après des renseignements fournis par des pratiques, reçoit plusieurs affluents, dont le principal est l'Ikompa ou Ikoupa, formé par la réunion d'un grand nombre de cours d'eau de la province d'Ankova. Jusqu'à présent l'Ikompa était porté sur toutes les cartes de Madagascar, qui en font mention comme se jetant dans le Mantao ou Ma-

mambaho (G.), qui traverse la province Ménabé. Il est même ainsi porté sur la carte des missionnaires anglais, quoique, dans l'ouvrage fait sur leurs documents, il soit expressément dit en deux endroits que l'Ikompa (Ikiopa) se joint à la Betsibouka (tome I, pages 20 et 85). Le Marouvouai (G.) ou Marovay (B.), la Manansanga (G.), l'Ankarambilou (G.), le Kamourou (G.), sont d'autres affluents remarquables de la Betsibouka.

Le Manzanarai (G.), Makumba (L., M.), est la même que la riv. d'Amboise (B.).

La Betembouraka (G.), rivière Boteler (O., L., M), est la baie Cagembie (G.).

Lacs. Lac Kinkouni, communiquant avec la rivière Manzanarai (G.); — deux petits lacs à l'ouest et près du lac Kinkouni.

Villages, d'après M. Guillain. Passandava; — Tsada; — Fiahoungh'va; — Ambarata; — Maroudavi; — Capani; — Geveni; — Domoni; — Maroupapango; — Ambatou-Mainti; — Marrin'da; — Langani; — Angougonro; — Ambondro; — Ambatou-Lampie; — Bombétok; — Antsahabé; — Ankabonki; — Tougai; — Kamakouna; — Betsibouki; — Kaboura; — Ambatou; — Manghaniki; — Kiombikibou; — Mitzinzou; — Kakumbie; — Mandrevou; Belakouli; — Beravi; — et, autour du lac Kinkouni, Maraddabo, Bevouvoungh'na, Antougouména, Kasmafoli, Nossi-Clinta, Ambarivou, Marouvilague, Betsina, Tsirahonni, Maevafiegueva, Belembosakoa, Kamousou, Maroufandroubouki.

Ambongou.

La province Ambongou, comprise entre la rivière Bali, au nord, et la rivière Kingala, au sud,

s'étend à l'intérieur jusqu'à la forêt Mangherineri, qui la sépare des provinces Antsianaka et Ankova. On y remarque le cap Saint-André, l'île Nossi-Valavo, formée par l'embouchure du Sambaho, et les montagnes Ambohitsoussi et Kipatsi. La côte y est basse, abordable pour des navires d'un faible tonnage, et n'offre guère d'autres renfoncements que ceux des rivières. Cet.e province est arrosée par douze rivières, dont les principales sont le Sambaho et l'Ounara. Elle est divisée en quatre parties principales : 1° Bali; 2° Milanza; 3° Marah ; 4° Marendrah.

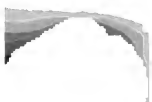
Les habitants. qu'on peut considérer comme des Sakalaves, sont divisés en plusieurs tribus indépendantes : 1° les Tsitampikis, dans le Bali ; 2° les Mivavis, dans le Milanza ; 3° les Antimarahs, dans le Marah ; 4° les Marendrahs, dans le Marendrah. Les Tsitampikis et les Mivavis reconnaissent la suzeraineté des chefs de Boëni, tandis que les Antimarahs et les Marendrahs sont plutôt sous celle des chefs de Ménabé. Les Hovas n'ont pas de possessions dans cette province, malgré la division qui existe entre les chefs des différentes tribus. Le pays, couvert de forêts et de marécages, est d'un accès si difficile que les Hovas y pénètrent rarement et n'y font que des invasions sans y séjourner. Les habitants, d'ailleurs plutôt pasteurs qu'agricoles, disparaissent devant l'armée envahissante, qui se fatigue bien vite de poursuivre un ennemi insaisissable dans un terrain aussi accidenté.

Iles. Nossi-Valavo (G.); — Kiakalla (G.).

Cap. Cap Saint-André (O.) ou Salangoma (G.).

Baie. Baie Bali (G.), baie Boyanna (O.), appelée sur les anciennes cartes rivière Bahie, Bally, Balée.

Montagnes (d'après M. Guillain). Antevamena, Am-



bohitzia, Ambohitsoussi, dans le Milanza; —Kipatsi, Manontankema, dans le Marah.

SUBDIVISIONS TERRITORIALES. Le Bali est divisé, sur la côte, en Ambarata, Beara, Foula; — à l'intérieur, en Andevambo, Kitsombi, Tellimata, Mandevi, Namouraka, Voulamahamai (G.).

Le Milanza est divisé en Belonbaka, Andjiabo, Casseghi, Moukoulitouka, Alampano, Ambatousaroussi (G.).

Le Marah est divisé en Fandezatouzo, Ampirighi, Andranoubé.

RIVIÈRES. Le Bali, (G.), Boyanna (L., M.), Bally (B., d'A.); — le Marou-Konfini (G.); — la Beara (G.); — le Manumbo, (G.), Manambaho (M., cité dans le texte, sans être porté sur la carte); — l'Yantsarina (G.), Iantsarina, (M., même remarque); — le Sambaho, divisé en Sambaho-Couffa et Sambaho-Velo (G.), Sambaho (M., cité dans le texte); —le Maroutondro (G.), Manrobane (B.), — la Kiakalla (G.), une grande rivière sans nom (L., M.); — l'Ounara (G.), Vola (M., L.), Ulta (B.); — la Kingala (G.).

LAC. Lac Safé ou Tsapi (G.), Safé (M.).

VILLAGES (d'après M. Guillain). Magoulou, Bernounonne, Marouleo, Villangrand'hoa, Belembouki, Tsimalouto, Mevena, Saoningha, Kingala.

MÉNABÉ.

La province Ménabé s'étend depuis la rivière Kingala, au nord, jusqu'à la rivière Mangouki, au sud. Les montagnes Bononou-Lava la séparent de la province Ankova. On ne trouve aucune grande baie sur la côte, qui est généralement basse. Les bâtiments sont obligés de mouiller en pleine côte et à une assez grande distance de terre. L'île Coffin ou Nossi-Var et

une dizaine d'îlots de sable appelés îles Stériles sont les seules terres détachées qui s'y présentent. On y remarque le mont Mondonghi et le mont Tangouri, ancien volcan, ainsi que le grand lac Ima. Cette province est subdivisée en plusieurs parties, dont les principales sont le Mavoubazou et le Ménabé proprement dit. Les habitants sont des Sakalaves, qui prennent le nom d'Antsansas, dans le Mavoubazou, et celui d'Antimenas, dans le Ménabé proprement dit.

Les Vazimbas, qui passent pour les aborigènes de Madagascar, habitent en petit nombre les parties du nord nommées Beheta et Miari.

Cette province est arrosée par 23 rivières, dont les principales sont le Douko, le Manemboulou et le Sizouboughi. Les Hovas y ont cinq postes : celui de Ningansoa, près de la rivière Mourondava, où ils exercent leur autorité sous le nom du roi de Ménabé, et quatre sur le revers occidental des monts Bononou-Lava. Mais la plupart des habitants vivent indépendants, sans reconnaître l'autorité du chef tenu en tutelle par les Hovas. Ce pays possède beaucoup de bestiaux : aussi y est-on plutôt pasteur que cultivateur. Il y a beaucoup de fer, la population y est misérable et peu nombreuse ; le commerce y est nul.

Iles. Nossi-Var (G.), île Coffin (O.) ; — îles Stériles, Barren (O.), au nombre de 10, dont les principales sont Mamila et Maronantali (G.) ; — îles Crabe (O.)

Subdivisions territoriales (d'après M. Guillain). Vouai, Beheta, Mavoubazou, Ambiliki, Manemboulou, Miari, Ménabé.

Rivières. Le Mangarimghombé (G.) ; — le Manambaho (G.), Mantao (L., M.) ; — le Bemonarou (G.) ;

— le Kanatsi (G.) ; — la Toulampia (G) ; — le Douko (G.), Chahao (L.) , Chacao (M.) ,—la Mamila (G.); — la Pandoukouara (G.);—le Sohani (G.), qui n'a pu être porté sur la carte ; — le Manemboulou (G.) ; — le Maroumouki et le Tangankassi (G.), qui n'ont pu être portés sur la carte ; — le Sizouboughi et son affluent, le Sakonghuasadiah (L., M.) ; — l'Andahanghi (G.), Para-Ceyla (L.), Paracella (M.), Parcelas (B.) : le pays environnant est appelé Pracel par Flacourt. — Le Boutsi (G.) ; — l'Ampatipatiki (G.), Manapulo (L., M.) ; — la Mourondava (G.) ; — le Louvonbé (G.), Ménabé (L.), Joungoule (M.), Yougoult (B.) ; — le Maharivou et l'Angara (G.) ; — le Mandeloulou (G.), Manaonibao (L., M.) ; — l'Ankoula (G.) ; — l'Angorikasou (G.).

Lacs. Lac Ima (G.), Imania, avec un îlot appelé Anosisaka (M.) ; — lac Berighi (G.)

Postes hovas (d'après M. Guillain). Bediasta ; Ankofonty ; Malaibandi ; Ningansoa.

Villages (d'après M. Guillain). Tamboahouranou, Courah-Ryhli, Kanatsi, Mavoubazou, Mamila, Kivinza.

Féréniai.

La province Féréniai s'étend depuis la rivière Mangouki, au nord, jusqu'à la rivière Ongn'lahé, au sud. Ses limites à l'intérieur sont tout-à-fait inconnues. Au nord, se trouve le cap Saint-Vincent, le plus occidental de l'île. Depuis ce cap jusque vers la baie Saint-Augustin, la côte est protégée par un récif de corail très large qui descend sans interruption jusqu'à la baie Tolia, à peu de distance de la baie Saint-Augustin.

Entre la côte et le récif, existe un chenal de la largeur de deux lieues, où il y a assez d'eau pour les navires. La baie Murder, au nord, et la baie Tolia, au

sud, sont les deux points de mouillage de ce pays. La baie Tolia est fréquentée principalement par les baleiniers anglais et américains, qui viennent y chercher de l'eau et des vivres frais.

On ne connaît que quatre rivières, y compris celles qui servent de limites. Les habitants sont les Anotrevoulas, les Zafi-Anchevoulas et les Zafi-Mahéli. Ils sont tout-à-fait indépendants des Hovas, cultivent peu la terre, et s'occupent plutôt d'élever des bœufs, qui y sont assez nombreux. Les habitants de la baie Tolia ont de fréquents rapports avec les Européens ; mais leurs importunités, leurs criailleries, et leur arrogance, quand ils se sentent les plus forts, les rendent désagréables.

Baies. Baie Murder (O.), appelée sur quelques cartes baie San-Yago et port Félix ; — baie ou havre Tolia ou Tailleur : ce nom sur les anciennes cartes est écrit Tullear, Tullea.

Rivières. Le Mangouki, avec ses affluents, le Foulakasou et la Sakalava (G.), ou la rivière Saint-Vincent (L, M.) ; — le Manambo (G.), Antabala (L.) ; — le Féréniai ou Ranoumena (G.), Ranonpuena (F., B.), Tolia (L., M.) ;—l'Ongn'lahé, avec ses affluents, l'Ongn'massé et le Ranoumainti (G.) : elle a été aussi nommée Oulahi ou Darmouth (M.), Dartemont (L.)

Village. Tolia (G.)

Mahafali.

La province Mahafali comprend la partie S.-O. de l'île, entre la rivière Ongn'lahé, au nord, et la rivière Ménérandra, à l'est. La baie Saint-Augustin et les ports Croker et Barrow, formés par les îles Bara konta et Leven, sont les points remarquables de la côte. La baie Saint-Augustin, dont la partie nord est

formée par la côte de Féréniai, et au fond de laquelle se jette l'Ongn'lahé, est un point de relâche connu depuis très longtemps, et fréquenté par les baleiniers et les caboteurs, qui viennent y chercher des chargements de tortues de terre et de ces gros haricots appelés pois du Cap.

Ce pays, arrosé par quatre rivières, est d'ailleurs très peu connu; il est habité par les Mahafalis, les Zafi-Andatseaonetis, les Mitiriahs et les Betenamis. Ces tribus sont tout-à-fait indépendantes des Hovas.

Iles. Nossi-vé (O.), — Baraconta (O.), — Leven (O.) ou Nascimento.

Rivières. Le Sacalit (L., M.), Sacalite (F., B.) ; — la Machikora, Machicou (L.), Machicora (M, B.), Marchicora (F.) ; — la Manamba (F., B.) ; — la Menerendra (F., B. L., M.)

—

CENTRE.

Antsianaka.

La province Antsianaka est comprise entre les provinces Boëni et Betsimisaraka, au nord, à l'ouest et à l'est. Au sud, les monts Andragintra la séparent d'Ankova. Elle est traversée du nord au sud par l'Ikoupa. Cette rivière forme dans la partie nord d'Antsianaka un groupe de plusieurs îles appelées Nossi-Fitou ; à quelques lieues de là est la cataracte d'Ambondirouka, où l'Ikoupa se précipite avant de rejoindre la Betsibouka. Le cours de l'Ikoupa est signalé comme très rapide depuis Nossi-Fitou. Les habitants sont les Antsianakas, qui ont complétement accepté l'autorité des Hovas. C'est dans cette province que se trouve, suivant quelques auteurs, le lac Sianaka, d'où sortent les deux grandes rivières de la côte orientale appelées Manangourou et Mangourou.

Ankova.

La province Ankova, située presque au centre de l'île, est la partie la plus élevée de Madagascar: elle est bornée au nord par les monts Andragintra, qui la séparent d'Antsianaka, à l'est par les monts Angavo, au sud par les monts Ankaratra, qui sont, au dire des missionnaires, les plus hauts de l'île (ils s'élèvent à 3 ou 4,000 pieds au-dessus du niveau de la mer), et à l'ouest par les monts Ambohimangara. Ces derniers paraissent être les mêmes que ceux que les habitants de Ménabé appellent Bononou-Lava. Le pays passe pour être très salubre; il est bien peuplé, bien cultivé, et arrosé par cinq cours d'eau; ceux-ci, après avoir reçu eux-mêmes de nombreux ruisseaux, se réunissent pour former l'Ikoupa, qui s'échappe d'Ankova par le nord. Il est partagé en trois subdivisions : Imérina, à l'est; Imamo, à l'ouest, et Vouizougo, au nord. Les habitants sont les Hovas, qui, après être restés pendant longtemps inconnus et méprisés des autres Malgaches, sont depuis quarante ans le peuple dominateur de l'île.

Tananarivou, capitale d'Ankova, et située dans Imérina, est par 18° 56′ de latitude sud, et 44° 37′ de longitude est, d'après les missionnaires anglais.

Elle est regardée par les Hovas comme la capitale de Madagascar; c'est, du reste, l'endroit le plus considérable de l'île. Les missionnaires anglais, qui ont longtemps séjourné dans cette province, en donnent une description très détaillée dans leur ouvrage sur Madagascar.

Subdivisions territoriales (d'après les missionnaires). 1° Imérina ou Emirne, divisé en 4 cantons :

Avaradrano, Vakinisisaona, Marovatana, Ambodérana; 2° Imano, divisé en deux cantons : Mandidrano et Valalafotsi; 3° Vouizougo.

Le lac Itasi ou Itasianaka reçoit deux rivières venant du sud : le Fitandambo et la Varahina ; et une autre venant de l'est : le Masindrano. La rivière Hily en sort à l'ouest, et se jette dans le Sakag, qui est probablement un affluent de l'Ikoupa (M.)

Villages, etc. Bemarivou (L.), Ambohitroudana (M.), Ambondrona (L.), Saovinimuna (M.), Ambohibelona (M.), Ambohitraina (M.), Antoroka (L.) ou Tahiroka (M.), Tananarivou, Ambatou-Mangua (L.) ou Ambato-Mangua (M.), Nossi-Arivo (L.) ou Anosarivo (M.), Ambohidrano (M.), Ambohimira-Kitra (M.), Ifali-Arivo (M.), Ambohitradiana (M.), Andraimasina (M.), Anosanandriana (M.), Betafo (M.)

Betsilo.

La province Betsilo est située au sud d'Ankova, dont elle est séparée par les monts Ankaratra, et comprise entre Ménabé et Antatsimou, dont elle est séparée par un grand pays désert appelé Tanossi. Elle est divisée en six districts : 3 au nord et 3 au sud. Ces trois derniers sont désignés sous le nom général de Tatsimou (qui veut dire sud). Ce pays est très montagneux ; on n'y connaît pas de rivière. Il est habité par les Betsilos, qui ont beaucoup de rapport avec les Hovas, auxquels ils se sont soumis volontiers.

Subdivisions territoriales. Au nord : Andrasay ou Vakiankaratra, Fisakanana, Vohidrahomby (M.) — Au sud (Tatsimou) : Lalongina, Sandrabé, Tsianiparika (M.)

Montagnes. C'est dans Betsilo que commence la partie de la grande chaîne qui s'appelle Ambohitsmena (L.).

VILLAGE. Ambatoa-mena (L.)

VOURIMOU.

La province Vourimou, au sud de Betsilo, est comprise entre Antaimouri, à l'est, et Féréniai et Ménabé, à l'ouest. Elle est traversée par les monts Ambohitsmena, et arrosée par la Mananghara, qui va se jeter à la mer dans la province Antarai. Ce pays est très montagneux; il est d'ailleurs très peu connu, et paraît très peu peuplé. Les habitants sont les Vourimous, peuplades sauvages et misérables. Les Hovas y ont peu d'influence.

VILLAGE. Monongabé (L.)

MACHIKORA.

La province Machikora, entre Vourimou, au nord, Androni et Mahafali, au sud, Féréniai, à l'ouest, et Antarai, à l'est, est pour ainsi dire inconnue; les documents sur cette partie de l'île manquent complétement.

ANDRONI.

Cette province est formée par la partie de la côte sud de l'île comprise entre la rivière Ongué, à l'est, et la rivière Ménérandra, à l'ouest; elle s'étend au nord jusqu'à Machikora. On y remarque le cap Sainte-Marie, pointe la plus au sud de l'île, et la baie d'Andrahonvou. Elle est arrosée par cinq rivières, dont la principale est le Mandrerei. Les habitants sont les Antandronis et les Antampatras. Ils sont indépendants des Hovas, et ont très peu de rapports avec les Européens.

RIVIÈRES. Le Manambouvou (L., F., B.); — le Mandrerei (F.) ou Mandrere (L., M.); — l'Andrahonvou.

—

DIVISION *en* 22 *provinces d'après les* HOVAS, *tirée des missionnaires anglais.*

Vohimarina (partie d'Ankara);—Maroa (partie d'An-

kara); — Ivongo (Antavaratsi et partie de Betsimisaraka); — Mahavelona (partie de Betsimisaraka); — Tamatave (partie de Betsimisaraka); — Betaniména (partie de Betsimisaraka, Betamena et partie d'Antatsimou); — Anteva (partie d'Antatsimou); — Matitatana (partie d'Antaimouri); — Vandaigrano, appelée quelquefois Taisaka (partie d'Antaimouri et d'Antarai); — Anosy (partie d'Antarai et Anossi); — Androy (Androni); — Tsienimbalala (Machikora); — Ibara (Vourimou); — Betsiléo (Betsilo); — Ménabé (partie de Ménabé); — Amboogo (partie de Ménabé, Ambongou, partie de Boëni); — Ibonia (partie de Boëni); — Antsianaka (Antsianaka et partie de Betsimisaraka); — Ankay (partie de Betsimisaraka); — Ankova (Ankova); — Mahafali (Mahafali); — Fiarenana (Féréniai).

APPENDICE.

D'après les missionnaires anglais, les forêts de l'île pourraient être divisées en quatre grandes : Alamazaotra, Bemarana, Ifohara, Betsimitsisatra; mais ils n'indiquent en aucune manière leur position.

Les mêmes missionnaires signalent aussi l'existence de plusieurs lacs, qui n'ont pu être placés sur la carte, faute d'indications; ce sont: le lac Imanagora, dans la province Antsianaka; le lac Saviriaka, à l'est de la forêt Bemarana; le lac Ivavongy; le lac Ihotry, au nord de Féréniai.

C'est aussi faute d'indications que les monts Iangougoura ou Vigaroura, Vonipitou, Ambohifoutsi, n'ont pu être marqués sur la carte, quoique plusieurs auteurs en parlent.

Rapport sur les ouvrages intitulés : *La Question d'Alger* (1837), *l'Algérie en* 1838, *et l'Algérie en* 1844 *par* M. Desjobert, *député*.

—

Messieurs,

Vous m'avez chargé de vous présenter un rapport sur trois volumes que M. Desjobert, notre collègue, vous a offerts, et qui sont intitulés : *La Question d'Alger* (1837), *l'Algérie en* 1838, *l'Algérie en* 1844. Je viens m'acquitter de cette tâche. Les travaux que j'ai à mettre sous vos yeux contrastent, je dois l'avouer dès l'abord, avec ceux qu'on écrit de toutes parts sur notre terre africaine. Tandis qu'en général on vante la richesse du pays, l'avantage de le posséder, la gloire de la conquête, voici un auteur qui dépeint la misère du sol, blâme les efforts qu'on fait pour s'en emparer, enfin verse sur la nouvelle colonie française une ironie mordante, et, il faut le dire, très spirituelle et très persuasive.

L'auteur jette d'abord un coup d'œil rapide sur la situation et l'histoire de l'Algérie. Il dépeint ensuite les trois populations principales de cette contrée : les *Kabyles*, vieux habitants de l'Atlas, au caractère éminemment national, aux idées positives, partisans de la justice, mais avides de vengeance ; passionnés pour la vie libre des montagnes, repoussant l'autorité émanée des villes et toute idée de civilisation ; — les *Arabes*, habitants des plaines, nomades fiers et indépendants, plus traitables peut-être que les Kabyles, qu'ils ont refoulés, maisnon vaincus, quand ils se sont emparés du pays au moyen-âge ; du reste, unis à

ceux-ci par de nombreux rapports de mœurs, d'habitudes, de préjugés, et ne formant avec eux pour ainsi dire qu'une seule nation; — enfin, les *Maures*, habitants des villes, et qui sont probablement le produit de nombreux mouvements de populations diverses : peuple mou, intrigant, dissimulé, généralement riche, mais privé de l'influence que donne presque toujours la richesse, et profondément méprisé des Arabes.

M. Desjobert fait remarquer avec justesse qu'à l'époque de la domination romaine, la religion du peuple vainqueur et celle du peuple vaincu n'étaient pas pour eux une cause d'éloignement invincible. Les Africains n'avaient pas, comme les Arabes de nos jours, une religion ardente, et la tolérance des Romains avait élevé aux dieux inconnus un autel sur lequel pouvaient sacrifier les indigènes. Cependant Rome mit deux cent quarante ans à réduire l'Afrique à l'état de province sujette et tributaire, et jamais elle ne la posséda parfaitement tranquille.

Après que Barberousse eut placé l'État d'Alger sous la suzeraineté de la Porte Ottomane, il est curieux de voir pendant trois cents ans la domination turque se soutenir par une milice de 8,000 soldats, et par des dépenses qui ne s'élevaient pas à 5 millions de francs. Tout individu turc transporté à Alger par le recrutement militaire devenait membre de l'État, et pouvait parvenir à la position la plus élevée. Les gouvernants devaient être étrangers au sol, à l'esprit de famille; les renégats étaient reçus dans cette milice, mais non les Koul-oglous (fils des Turcs et de femmes indigènes). Le dey, chef de l'État, devait être élu par le divan, conseil composé des différents chefs civils et militaires; il administrait directement la province d'Alger, et fai-

sait administrer par des beys les provinces ou begliks de Constantine, Titteri et Oran : c'était l'exploitation d'un peuple par une aristocratie militaire. Les Turcs n'avaient pas le même but que nous : ils voulaient simplement *dominer* le pays, et n'avaient pas la prétention de le *coloniser*. Ils prélevaient un tribut sur les indigènes, mais l'indigène n'avait pas été inquiété dans sa propriété ; le respect pour la propriété arabe peut seul expliquer la facilité avec laquelle une poignée de Turcs gouvernait cette vaste contrée. La nationalité arabe n'avait pas été niée : aussi le pouvoir des Turcs était fort borné : il se faisait sentir aux environs de ses points d'appui ; au loin, ce pouvoir était sans cesse contesté ; dans nombre de cantons il était nul.

M. Desjobert compare l'Algérie aux autres colonies entreprises par différents peuples, et aux autres contrées du nord de l'Afrique ; il la trouve dans des conditions bien moins favorables. Les Européens n'eurent à vaincre dans l'Amérique et dans l'Inde que des peuples doux et faibles ; ils y trouvèrent de grands fleuves d'une navigation avantageuse, des productions précieuses et variées ; tandis que l'Algérie n'a qu'un sol épuisé, manque de rivières navigables, et offre, dans les Arabes et les Kabyles, une population courageuse, indomptable, qui, semblable aux anciens Numides, fuit devant l'ennemi, et l'attaque à l'improviste. Quelle différence aussi avec l'Égypte, si bien placée pour la communication de l'Europe avec l'Asie, de l'Asie avec l'Afrique, et habitée par une population travailleuse, malléable comme le limon du Nil ! L'Algérie n'est qu'une impasse : adossée au Grand Désert, et limitrophe du Maroc et de Tunis, tous deux baignés par la même mer qu'elle, elle ne peut offrir

d'accès que chez elle-même ; et c'est un pays rude, où l'on ne trouve que des hommes plus rudes encore, rebelles au travail.

On s'est fait illusion, assure M. Desjobert, sur la fertilité du sol : c'était, dit-on, le *grenier des Romains ;* mais on a confondu la *province d'Afrique* (actuellement régence de Tunis et partie de la régence de Tripoli), pays fertile en effet, avec la *Mauritanie césarienne* et la *Numidie*, qui sont aujourd'hui l'Algérie. Pline enseigne que *Numides* vient de *nomades*, pasteurs, et que la Numidie ne fournit que de beaux marbres et des bêtes farouches. Pour donner une haute idée de l'ancienne richesse de cette partie de l'Afrique, on a invoqué le nombre des évêques au IVe siècle : trois cents environ devaient y avoir leurs siéges épiscopaux. Mais on s'est mépris sur la qualité d'un évêque dans ce temps-là : on donnait le titre d'évêques aux pasteurs qui résidaient dans de simples villages. On a parlé de fournitures de blé que l'Afrique a faites à la France dans certaines années ; mais ces exportations n'ont pas dû, pour l'Algérie, s'élever à plus de 30 ou 32,000 fr., somme insignifiante. Aujourd'hui qu'on a envoyé en Afrique une armée et des consommateurs, il faut leur porter des blés et autres farineux pour les nourrir : en 1842, on en a porté pour 16,447,000 fr.

Plusieurs cantons sont fertiles sans doute ; mais la mauvaise répartition des pluies dans le cours de l'année rend souvent nulle cette bonté du sol. « Pendant les chaleurs, dit M. le maréchal Bugeaud, c'est-à-dire depuis le 15 mai jusqu'à la fin d'octobre, les terres fortes, en général, se durcissent, se crevassent à tel point, que toute végétation cesse, et que tous les instruments les plus perfectionnés ne pourraient y tracer

un sillon. Malheureusement, aux époques où l'irrigation serait nécessaire, les rivières ont si peu d'eau qu'à peine elles peuvent arroser quelques arpents : on est donc contraint de se borner, en général, à semer du grain quand les terres détrempées permettent à la charrue de les pénétrer, c'est-à-dire en décembre, janvier, février, pendant les intervalles sans pluie. On se repose après ; on fait pâturer les troupeaux jusqu'à ce que le blé soit mûr : alors on le récolte, et on se repose encore jusqu'en décembre. Ces circonstances expliquent l'état nomade des Arabes ; ils n'ont pu se fixer, car la culture sédentaire n'aurait pu les nourrir, puisqu'ils ne peuvent cultiver que pendant un ou deux mois. » — « Dans toute la régence, dit une des commissions d'Afrique, on est frappé au premier abord de l'état de nudité du sol. Sur les massifs, l'absence de haute végétation et la friche sont la règle ; les plantations et la culture sont l'exception ; des broussailles, des palmiers nains, le désespoir du cultivateur, des lentisques et autres arbrisseaux improductifs attristent la vue, qui s'attendait à trouver une riante nature dans un climat favorisé : ce n'est que dans le voisinage des villes et dans quelques vallées privilégiées seulement que l'on rencontre cette végétation si vantée, qui paraît d'autant plus belle qu'elle est plus rare. » Quelques plaines, telles que la Métidja, recevant l'égout des montagnes, recèlent une certaine richesse de végétation ; mais elles sont malsaines.

L'auteur examine successivement les différentes espèces de culture : celle du blé est difficile, car l'ardeur du soleil de juin et le vent brûlant du désert dessèchent la sève. — La vigne réussirait peut-être ; mais le midi de la France verrait-il d'un œil favorable cette

culture rivale? — Le voisinage du Grand Désert et du mont Atlas produit dans l'atmosphère des variations vives et fréquentes qui ne permettent guère l'introduction des denrées coloniales. Les neiges couvrent l'Atlas peu après les premières pluies jusqu'au mois de mars; les nuits alors sont très froides. La partie sucrée de la canne à sucre n'y est pas assez abondante; les fruits du cafier ne paraissent pas y arriver à maturité; l'indigo et le coton semblent pouvoir y réussir; mais les frais qu'ils entraînent les mettent hors d'état de supporter la concurrence avec l'Inde, l'Égypte ou l'Amérique. — Il y a deux arbres précieux dont la culture ne souffre aucune objection : ce sont l'olivier et le mûrier.

M. Desjobert ne voit qu'un commerce très défavorable fait par l'Algérie, soit sous les Turcs, soit sous l'administration française.

En 1822, d'après Shaler, les importations de la régence s'élevaient à 1,200,000 doll. (env. 6,000,000 fr.).

Les exportations, seulement à 273,000 doll.	(1,365,000 fr.).
En 1837, les importations sont de.	33,055,246 fr.
Les exportations, de	2,946,691 fr.
En 1842, importations.	77,487,414 fr.
Exportations.	7,183,159 fr.

La différence entre les exportations et les importations est constamment énorme.

L'auteur critique le régime colonial, c'est-à-dire le régime d'un monopole réciproque, sous lequel on a placé le commerce de l'Algérie, en permettant l'entrée en franchise des marchandises françaises, et l'établissement d'un droit sur les marchandises étrangères. Les populations de l'Algérie ne peuvent plus se procurer

qu'à des prix exorbitants, ou par le funeste moyen de la contrebande, les denrées qu'elles tiraient auparavant d'Espagne ou d'ailleurs à des prix modérés. D'un autre côté, les droits d'entrée, dans nos ports, d'une partie des objets qui proviennent de l'Algérie sont diminués de moitié ; mais ces objets sont presque nuls, et M. Desjobert fait voir que les importations en France des produits du cru de l'Algérie se réduisent, en 1842, à :

18,080 fr.	de soies écrues,
35,348	de laines,
30,657	de sangsues,
7,009	d'animaux de collection, tels que lions, etc.,
3,157	de corail,
33,797	d'huile d'olive,

et autres objets minimes, donnant à peine, avec les articles précédents, un total de 200,000 fr.

L'espoir d'un commerce avec l'intérieur de l'Afrique ne peut pas se réaliser. Les circonstances géographiques et la nature des populations du désert étant des causes déterminantes de la marche des caravanes, il n'y pas lieu de compter sur le changement de direction de ces caravanes. Elles viennent trouver la mer, à l'E., à Tripoli, et, à l'O., à Mogador; elles arrivent nécessairement, à l'E., à Gadamès pour gagner Tripoli, et, à l'O., à Tafilet pour gagner Mogador; elles ne peuvent pas, de Gadamès ou de Tafilet, se diriger sur Alger, ce qui augmenterait inutilement leur parcours et multiplierait leurs difficultés.

M. Desjobert dit qu'il ne connaît pas d'autre branche de commerce avec l'intérieur de l'Afrique que celui des bêtes féroces; et il rappelle un peu malicieuse-

ment qu'un savant auteur veut faire de Marseille l'entrepôt où se fourniraient toutes les ménageries privées et publiques de l'Europe.

Il pense que le commerce maritime lui-même ne peut pas être appelé à de grands succès, à cause de la mauvaise qualité de la côte. Il examine successivement les principaux abris que les navires peuvent y trouver : les golfes ou les rades de Bone, de Stora, de Bougie, d'Alger, d'Arzeu, d'Oran ; et il les trouve généralement exposés au vent de N.-E., d'E.-N.-E. et d'E.

Il dépeint les difficultés des expéditions militaires dans un climat si capricieux, où les soldats ont tour à tour à lutter contre une chaleur brûlante, des pluies glaciales, une boue épaisse et infecte; sans bois pour faire du feu; au milieu d'ennemis acharnés, qui combattent d'ailleurs chez eux, pour leur pays, leurs familles, leur religion, et qu'on ne peut dompter que par un système d'extermination, propre à rendre cruelle et immorale notre noble armée. Il jette un coup d'œil, non pas pour les louer, sur les expéditions de l'Aurès, de Tuggurt, d'El-Aghouat; il rappelle, en passant, un fait assez curieux : c'est qu'El-Aghouat, situé, comme on sait, dans le S. de l'Algérie, est divisé entre deux familles, qui sont depuis un temps immémorial dans un état d'hostilité sans cesse renaissant. Les collisions sanglantes auxquelles cette situation donne lieu ont engagé les deux partis à élever dans la ville même un mur de séparation, dont la porte se ferme en temps de guerre et s'ouvre en temps de paix. Notre auteur fait des vœux pour qu'on n'entreprenne pas l'expédition de la Kabylie, cette âpre région assise sur le Jurjura, et habitée par des populations qui ne furent jamais soumises à aucun conquérant.

On a parlé de remplacer les indigènes par des colons européens ; mais la progression de la population européenne agricole, presque nulle depuis quinze ans que la conquête est commencée, ne donne guère l'espoir, pense M. Desjobert, de voir la colonisation prospérer : cette population ne s'élevait encore, en 1843, qu'à 2,800 individus. La colonisation militaire, dont on veut faire l'essai, ne lui paraît pas non plus pouvoir réussir.

Je ne suivrai pas l'auteur dans ses conclusions, qui sont du ressort de la politique ; je dirai seulement qu'elles tendraient à une occupation restreinte de l'Algérie, et à la conservation de la nationalité arabe et kabyle, qu'il faudrait simplement aider dans les voies de la civilisation, en la laissant marcher par elle-même.

Tel est, Messieurs, l'exposé fidèle des études de M. Desjobert sur l'Algérie. Sans être vis-à-vis de notre estimable collègue un de ces contradicteurs ardents prêts à dépeindre l'Afrique française comme une nouvelle terre promise, je ne puis m'empêcher, je l'avoue, de trouver son tableau chargé de couleurs un peu trop sombres. Mais les trois écrits de M. Desjobert ne m'en paraissent pas moins dignes d'être médités avec beaucoup de fruit, car ils sont pleins de bons renseignements sur les populations, sur la domination turque, sur le climat, le sol, le commerce; et, quelque jugement qu'on porte d'ailleurs sur sa manière de voir, on reconnaîtra qu'il y règne partout l'expression d'une opinion consciencieuse, de l'amour du bien, et d'un esprit vivement préoccupé du bonheur de la France.

E. Cortambert.

EXTRAIT *d'une lettre de* M. Antoine D'ABBADIE *sur les Falacha ou Juifs d'Abyssinie.*

Omokoullou (Abyssinie), le 3 novembre 1844.

En prenant la plume pour vous faire part de l'état de nos connaissances sur les Falacha ou Juifs d'Abyssinie....... nous n'avons soulevé qu'à demi le voile mystérieux. Nous eussions voulu rendre nos résultats plus complets et appuyer nos conjectures sur de meilleures preuves; mais la vie est courte et la science demande des siècles. Un espoir nous reste : c'est que notre essai provoque les méditations de ceux qui ont près d'eux des livres et des conseils, et qui peuvent disposer des uns et des autres avec plus de facilité qu'un voyageur qui erre depuis cinq ans sur les hauts plateaux et dans les bas-fonds brûlants de l'Ethiopie.

Malgré l'arrêt divin qui dispersa les dix tribus d'Israël, on les a longtemps cherchées en Asie et ailleurs. Deux membres bien connus de la communauté juive sont venus en Abyssinie dans le même but, dit-on. L'un s'est arrêté à Massowah; l'autre a terminé son voyage à Adwa, à quatre journées en-deçà des synagogues du Simen. Pour nous, que l'étude des langues éthiopiennes a mis en contact, il y a deux ans, avec un des plus doctes falacha de Kayla Méda, près Gondar, nous avons écrit sous sa dictée une grande partie de ce qui va suivre; nos notes ont ensuite subi

la révision du fils d'un pontife, et, en dernier lieu, celle d'un intelligent scribe falacha.

Commençons par ce qu'il y a de plus positif dans notre enquête, leur langue et leur type physique. Ce dernier appartient évidemment à ce que nous appelons le type chamitique, et se reconnaît à une petite taille jointe à des pommettes saillantes et écartées; et des yeux étirés vers les tempes, ce qui produit un abaissement habituel de la paupière supérieure et donne au regard une expression rusée. Ce type existe chez les Agaw de l'Atala et du Simen, et chez les Sidama. Il nous est impossible de le ramener au type juif. La langue des Falacha est la même que celle qui vient de s'éteindre dans le Dambya, mais qu'on parle encore dans le Kwara et qu'on nomme Hwarasa. Elle tient de très près au dialecte des Agaw de l'Atala et à la langue khamtinga. Les enfants des Falacha actuels, près Gondar, parlent tous l'Amhargna et ne connaissent pas la langue de leurs pères. On serait tenté d'en conclure que la chute de la royauté abyssine aurait produit une certaine fusion entre les Falacha et les Amara ou chrétiens.

Quand ces sectaires emploient la langue liturgique, ils s'appellent Falasyan, c'est-à-dire exilés, et se disent originaires de Jérusalem. Les Agaw du Way ont aussi préservé la tradition d'une émigration. Cependant le nom vulgaire est Falacha et ne peut se dériver du *falasa* (s'exiler), ni dans la langue sacrée ni dans la langue actuelle du Tigray. Nous avons mieux aimé chercher cette étymologie dans la langue même de ce peuple. Or, la terminative *cha* est agaw, comme on le voit dans les mots *lakcha* (bavard), de la racine *lanq* ou *laq* (langue), et *archa* (laboureur), de la racine *ar* (blé).

D'ailleurs les Falacha se disent Khayla (probablement un nom de tribu), et en Armatchoho on ne les appelle pas autrement que Khaylacha. D'autre part, le mot Falasma signifie en Amhargna *sagesse*, habileté par excellence. Les Falacha sont généralement des ouvriers et ne regardent pas le travail du fer comme impur, ce qui les distingue de tous les autres Ethiopiens. *Falacha* ne pourrait-il donc pas être le synonyme de *tabib* (sage, c'est-à-dire forgeron), et désigner des gens industrieux?

Quoi qu'il en soit, on trouve aujourd'hui des Falacha dans le Kwara, où ils sont nombreux, et vivent à côté des chrétiens, parlant la même langue; en Dambya, Armatchoho et Tagadé; en Walgayt, où ils sont si nombreux, qu'ils forment la moitié de l'armée; en Simen, où un capitaine des fusiliers de D. Oubie est falacha; en Wagara, Djanifankara, Atala, Tagousa et Alafa; enfin en Achafar et chez les Agaw du Damot ou Awawa, où ils parlent un dialecte différent. Selon la tradition, il y a aussi des Falacha chez les Galla Azabo, dans le pays même où les empereurs tenaient jadis leur cour; et au-là du Chawa, dans le pays Gourage. Ce dernier renseignement a été confirmé par les Galla d'Inarya.

Les Falacha conservèrent longtemps leur indépendance dans le Simen, où leur roi portait le nom de Gedon, pris, disent-ils, dans l'Ancien Testament, et qui semble infirmer la prétention de ces sectaires d'être descendus de Min-Ylik, fils de Salomon; à moins que la signification de Gédéon, en hébreu, n'ait été préférée par les Ethiopiens, qui n'estiment la puissance que par la guerre. Au commencement du quinzième siècle, le roi Yshaq brisa la puissance des Gédéon et

leur arracha le Wagara. Leurs descendants, devenus chrétiens, régnèrent encore dans la personne du Dadj-Azmatch Oubie. Les Falacha caressent une tradition selon laquelle le dernier des Gédéon brûla toutes leurs annales avant de mourir.

Un exposé de la religion des Falacha permettra à ceux qui sont versés dans la connaissance des différentes sectes juives de leur comparer celles des exilés de l'Ethiopie. Peut-être en jaillira-t-il une preuve intrinsèque qui jettera quelque jour sur l'origine des Falacha.

Après la naissance d'un enfant, on pratique la circoncision le septième jour ; si c'est une fille, l'excision a lieu le huitième jour. Les opérations sont renvoyées au lendemain si le jour est un samedi, et si l'on tardait même un seul jour, l'enfant ne serait plus admissible dans la communauté des enfants d'Israël.

Nous ne connaissons pas l'absurdité du baptême, nous dit un diacre falacha. Quarante jours après la naissance, si c'est un garçon, ou quatre-vingts, si c'est une fille, un prêtre donne un nom à l'enfant dans une cérémonie appelée *ardit*, et dans laquelle on emploie l'eau par immersion. On commence par la formule : « Béni soit Dieu le Seigneur d'Israël. » Jusqu'à l'accomplissement de cette cérémonie, l'accouchée, regardée comme impure, reste dans une hutte à part.

La confession est une institution de rigueur. Si un falacha meurt sans confession, il n'y a pas de *tazkar* ou festin de commémoration pour lui. Si l'on communie sans se confesser et qu'on meure dans cet état, on va dans l'enfer, qui est un lieu ténébreux dans l'intérieur de la terre. Le confesseur falacha a les mêmes pouvoirs que le prêtre chrétien. Si, par exemple, un

falacha, après avoir embrassé le christianisme, veut revenir à la foi de ses pères, il s'adresse à un confesseur qui lui impose une pénitence, ordinairement un jeûne de quarante jours ; il assiste ensuite au service divin comme catéchumène, pendant six samedis de suite, et le septième il est admis à la communion. On communie plusieurs fois de suite sans se confesser ou se faire absoudre de nouveau. Personne ne reste une année sans se confesser, et jadis on confessait tous less oirs ses péchés de la journée.

Le *Korbun* (sainte cène) est un pain de pur froment. Le vin n'entre pas dans ce sacrement, parce qu'on est trop pauvre pour en acheter, selon les uns, et, selon les autres, parce que le vin a été maudit par Noé. Les chrétiens, nous dit un diacre falacha, ont la bêtise de se faire absoudre et de communier dans l'état de jeûne: nous, au contraire, nous commençons par bien manger, et ayant alors dans notre ventre des motifs réels de rendre grâces à Dieu, nous nous faisons absoudre pour communier. Si un membre de la congrégation est rebelle, on l'excommunie par Moïse et par Aaron, et celui qui a excommunié peut seul absoudre. Il n'y a pas, comme chez les chrétiens, de chef supérieur qui puisse délier l'excommunication d'un prêtre.

Les personnes qui, avant la communion, sont renvoyées du *beta magadas* ou temple sont: 1° ceux qui ont une blessure de plus de douze mois ; 2° les lépreux ; 3° ceux qui ont la peau noire comme un nègre, ce qui implique adultère de la part de leurs parents ; 4° ceux qui ont les yeux très petits et comme fermés, bien que ce soit le type falacha, mais c'est sans doute l'exagération de ce type qu'on a voulu proscrire; 5° les tanneurs, parce qu'ils puent le tan : tous les Ethiopiens les re-

gardent d'ailleurs comme des parias ; 6° les esclaves gallas, bien que les esclaves nègres entrent ; 7° les renégats ; 8° les filles ravies et non pardonnées par leurs parents ; 9° les gens mordus par une hyène, ce qui rappelle un préjugé propre à l'Ethiopie; 10° ceux qui la nuit du jeudi au vendredi ou du vendredi au samedi auraient cohabité avec leurs femmes, même légitimes. Les Falachaadmettent les forgerons, disant qu'ils sont *tabib* (c'est-à-dire savants) et qu'ils visent à la sagesse de Salomon. Cette croyance prouve assez que la foi, sinon la race des Falacha, est d'origine étrangère, car tous les peuples sémitiques et tous les autres Ethiopiens regardent les forgerons comme des êtres inférieurs et impurs.

Les chrétiens d'Abyssinie portent autour du cou un cordon de soie bleue foncé, qui, selon une tradition, aurait été institué par l'apôtre de l'Ethiopie, Abba Salama, pour désigner les personnes qu'il avait bénies. On appelle ce cordon *maatab* ou signé, et il était difficile de ne pas le rapprocher de cet autre *maatab* dit *arba confous* par les juifs non Ethiopiens, et porté aussi autour du cou. Il semblerait que les Falacha, placés entre leurs traditions juives et l'exemple des chrétiens d'Abyssinie, dussent avoir une sorte de *maatab*, mais nous n'avons pu en découvrir aucune trace.

Seulement, les moines ont un cilice de fer d'une forme particulière. Ces religieux mènent généralement une vie très pure, car les chrétiens, en reconnaissant ce fait, les accusent de se préparer au célibat comme Origène ; mais les Falacha s'indignent de cette accusation, bien qu'ils se préparent, de leur propre aveu, à la vie ascétique en mangeant d'une racine qui détruit si bien

toute apparence virile, que la barbe même disparaît complétement. Bien qu'il n'y ait pas d'hiérarchie ecclésiastique, les Falacha reconnaissent pour chef le plus savant ou le plus habile de leurs moines. Celui qui les régit aujourd'hui se nomme Abba Yshaq (Isaac) et demeure dans le monastère de Koharwa, dans le district de Djanifankara. Son titre de savant est si bien établi, que les professeurs chrétiens de théologie ont sérieusement proposé de s'adresser à lui pour avoir l'interprétation des prophéties d'Ezéchiel, aujourd hui perdues dans les écoles non falacha. Celles-ci, de même que chez les chrétiens, regardent le *gob* (calotte) comme signe distinctif de la vie monastique. Le gouvernement des Falacha est une sorte de presbytérisme, car à la mort d'Abba Yshaq, c'est l'assemblée générale du peuple qui nommera son successeur. Les prêtres et diacres sont sacrés par les moines: nous n'avons pu nous assurer si on lui place le *meirom* (saint-chrême) pour le sacrement de l'Ordre, mais on est bien d'accord sur l'utilité des saintes huiles. Les Falacha ne paraissent pas connaître l'extrême-onction, sacrement rarement usité d'ailleurs même chez les chrétiens d'Abyssinie. Les fondateurs de la vie monacale des Falacha furent Abba Savra et son disciple Abba Tsagua. Selon la tradition, ils étaient contemporains du roi Zara Yaigob, ce qui tend à confirmer notre opinion, que les institutions actuelles des Falacha sont bien différentes de ce qu'elles étaient jadis.

Le prêtre des exilés peut se marier après avoir reçu la prêtrise, et même contracter un deuxième mariage après la mort de sa première femme, ce qui est défendu aux prêtres chrétiens; mais chez les Falacha

comme chez les chrétiens, le divorce ou le concubinage rend le prêtre indigne de ses fonctions. Chaque prêtre peut sacrer un diacre, si celui-ci a été préalablement *agabi* ou marguillier; mais un prêtre ne peut donner la prêtrise. Comme chez les chrétiens, les prêtres portent un turban blanc et ont le droit d'excommunier aussi bien que les moines. S'il s'élève une question théologique, on assemble un concile de tout le peuple, et l'on juge, dit-on, d'après le Pentateuque. Tout prêtre a le droit de provoquer la convocation du concile.

Les Falacha n'acceptent ni la viande, ni le pain, ni même la farine d'un chrétien : mais ils prennent volontiers du grain non moulu. Si l'un d'eux a eu le malheur de manger chez un chrétien, il ne prend, pendant les six jours d'ensuite, que des pois chiches crus ; le septième jouril boit le *masanna*, écorce purgative qui nettoie, disent-ils, toute contamination. Le soir enfin, il prend un bouillon de poulet. Chaque fois qu'un falacha est sorti de la maison d'un chrétien, il se lave tout le corps, ce qui rappelle les ablutions juives stigmatisées par notre Rédempteur dans l'Evangile. (Marc, VII, 8.)

Cependant d'autres usages falacha sont entièrement étrangers ou même positivement contraires à ceux des Juifs. On connaît la loi de Moïse (Deut. XXV, 5) qui ordonne au fils d'Israël d'épouser la veuve de son frère. Cette loi, qui paraît d'origine sémitique, est en complète vigueur chez les Galla et Akala-Gouzay, bien que ces derniers soient chrétiens. Néanmoins les Falacha tiennent qu'il est honteux d'épouser la veuve d'un frère. Les chrétiens d'Abyssinie tressent leurs cheveux, et l'histoire d'Absalon semble montrer que les

Juifs en faisaient autant. Mais les exilés ne tressent jamais leurs cheveux, et, s'ils les rasent, ils n'en conservent pas une portion sur les tempes, comme les Juifs orientaux. Ils ont entendu parler des Juifs *par les chrétiens*, mais ne savent où ils sont, bien qu'ils se disent fils de Lévi, venus en Ethiopie avec Min Ylik, fils de Salomon. Ils se prosternent devant le Pentateuque, mais croient que c'est une idolâtrie d'en faire autant devant l'arche.

Leur idée du Messie est très confuse. Théodoros, grand Roi, avec un œil devant et un autre derrière, et dont chaque regard peut tuer dix mille hommes, régnera sur la terre, et après lui viendra le Messie. Ainsi s'exprima un falacha instruit. Un autre dit au contraire que la venue de Jésus a accompli les prophéties de l'Ancien Testament; mais les exilés ne croient pas à sa divinité. Ils attendent l'Antéchrist (Asay-Messih), mais ne croient pas qu'il naîtra d'une vierge ou d'une femme falacha.

La doctrine de la résurrection des corps est très clairement établie. A la fin des temps, saint Michel soufflera de sa trompette. Au premier coup, tous les os des trépassés se mettront en place; au deuxième, la chair vêtira ces os; au troisième, les âmes entreront dans les corps, et Dieu jugera tous ces hommes dans un jour de l'Eternel, équivalant à mille ans d'après nos idées. Les bons iront au ciel et les mauvais en enfer. En attendant, on peut aider par la prière les âmes en peine, et les Falacha lisent le livre des Psaumes dans cette intention.

Passons à ce que nous avons pu recueillir sur leurs coutumes. Comme chez tous les Ethiopiens, l'acte d'égorger une bête est d'une gravité presque religieuse;

les Falacha abattent le bétail sur le côté droit, la tête tournée vers Jérusalem, dont ils connaissent fort bien la position, et font, avant de l'égorger, une longue prière en langue güz, laquelle commence par les mots : « Au nom du Seigneur du monde, roi d'Israël. » Selon le précepte de Moïse, ils ne mangent jamais de viande crue, et le ver solitaire est en conséquence très rare chez eux, bien qu'il ne soit pas tout-à-fait inconnu. Il en est de même chez les Akala-Gouzay et chez les Saho, qui, eux aussi, ne mangent pas de viande crue, et l'on doit en conclure que cette maladie endémique en Abyssinie est le résultat d'aliments peu ou point cuits.

Un usage qui nous semble particulier aux Falacha en tant qu'Éthiopiens, et qui rappelle les agapes des premiers chrétiens, est le *gera* ou pain de trente-deux litres de farine, assaisonné de poivre, *nigella sativa*, de coriande, de girofle et d'autres épices. Il reste toute la nuit à cuire sur une plaque de poterie couverte d'un dôme bien enté. On coupe ce pain monstrueux avec un sabre courbe, et, pour le manger, on y ajoute encore du piment moulu dans du beurre. Selon la ration ordinaire, un *gera* suffit à soixante-dix personnes. On le mange aux jours de grande fête.

La coutume du *tazkar*, si universelle en Éthiopie, existe aussi chez les exilés. C'est un festin commémoratif, où tous les convives prient Dieu de pardonner les péchés du défunt. On ne fait pas de *tazkar* pour une femme adultère, et dans tous les cas on n'admet que des Falacha au festin. On n'enterre personne près du temple : le cimetière est hors du village, et, comme chez les Abyssins, les tombeaux n'ont ni inscription ni insigne.

Les Falacha croient aux *zar* (fées). Les bonnes fées se contentent d'un petit cadeau, d'une petite bague d'argent, par exemple, et font ensuite du bien au donateur. Les mauvais *zar* persécutent leurs victimes jusqu'à ce qu'elles aient perdu tous leurs biens. On évoque ces fées par des procédés analogues à ceux du magnétisme de Mesmer, et l'on dit que la fée est venue dès que les convulsions se sont manifestées. En lisant ceci, il est difficile de ne pas songer aux sibylles et aux pythonisses de l'antiquité. Il faut cependant dire, à la louange des prêtres falacha, qu'ils s'opposent vivement à ces réunions de convulsionnaires; les prêtres chrétiens les condamnent également, mais l'évocation des fées n'en est pas moins très fréquente dans toute l'Éthiopie, y compris même la ville musulmane de Massowah. Les Galla comme les Falacha aiment à consacrer des bagues aux fées.

Les lois des exilés ne paraissent pas différer de celles des Abyssins chrétiens, si ce n'est que l'enfant naturel partage avec les fils légitimes. Il n'y a d'ailleurs de préciput ni pour les mâles ni pour l'aîné. Les Falacha n'ont qu'une femme, et le divorce, quoique réprouvé par la religion, est néanmoins pratiqué, et forme ainsi un contraste entre la loi civile et la loi religieuse absolument connue chez les chrétiens. Les frais du *tazkar* sont prélevés sur la succession avant partage, et sont fixés ordinairement à la moitié des biens. Le père falacha, par testament oralement prononcé devant témoins, peut déshériter un enfant indigne; mais une sentence pareille, si elle était injuste, serait annulée après la mort du testateur. La coutume sur les femmes rappelle la loi chrétienne, et l'on voit ici une preuve de plus que les ancêtres des

chrétiens actuels étaient des Falacha convertis, ou bien qu'à l'arrivée d'Abba Salama, le judaïsme n'avait été que partiellement établi. Il nous semble que toutes ces lois coutumières sont antérieures même à l'établissement du demi-judaïsme qui nous occupe.

M. Royer-Collard recommande avec beaucoup de raison aux voyageurs l'étude des lois sur la condition des femmes, car elles affectent la civilisation plus directement que la plupart des autres codes et coutumes. Toutefois dans cette étude une société demi-civilisée doit fournir au légiste peu de résultats. Disons ce qu'il y a de plus usuel dans la coutume sur les femmes falacha. L'avortement volontairement provoqué a cet effet, que l'enfant, frustré de ses droits, ferme à sa mère la porte du Paradis. En droit, une femme adultère doit être tuée; en fait, on se contente de la renvoyer. Une épouse déshonorée le jour de ses noces était jadis lapidée; son propre père lui jetait la première pierre. Aujourd'hui cependant on lui demande qui est le coupable, et, sur sa déclaration, on appelle le ravisseur devant les parents. S'il nie le fait, il doit encore jurer en mettant la paume de sa main sur le haut de sa tête. Cette manière de jurer sur sa propre vie, pour ainsi dire, n'est pas connue des chrétiens. Si le ravisseur admet le fait, il doit une compensation en troupeaux; s'il refuse celle-ci, on l'y amène en agissant auprès de son père par la menace de l'excommunication. Enfin si le mari refuse de garder sa femme déshonorée d'avance, le ravisseur, de son côté, n'est pas forcé de la prendre. En général, le mari fait la paix moyennant une augmentation de dot, et garde ainsi son épouse.

Dans une communication précédente, nous avons

expliqué la formation du *fém ih afar*, institution remarquable que nous avons comparée aux comices de Rome antique, et qui a été établie jadis pour relier par la religion du serment et par des devoirs mutuels des tribus errantes et divisées, que leur état de colons dans les plaines inexplorées de l'Afrique devait rendre farouches et solitaires. Dans toutes les contrées que nous avons explorées depuis les Habab jusqu'au Sidama, nous avons trouvé des vestiges de ce singulier édifice législatif. Dans l'ordre des temps, tout s'accorde à donner le pas aux Falacha sur les chrétiens, et aux nations chamitiques sur les hordes valeureuses des fils de Sem, soit pures comme en Tigray, soit mélangées comme dans le pays Amhara. L'institution des frères de Noces (*femah*) devait donc être moins abâtardie chez les Falacha que chez les chrétiens. Dans la langue hwarasa, on l'appelle madja. Si une querelle s'élève entre deux madja, c'est le sous-officier qui juge, et l'on appelle de son jugement au *bar* Madja (aîné ou chef des madja). Les Afar n'ont pas, que nous sachions, d'appel dans la cour des Madja. Les Falacha ne peuvent pas appartenir en même temps à deux corporations de madja, ce qui est aussi une incapacité afar. De même, un père et son fils ne peuvent pas être réciproquement madja, ni même deux frères, à moins qu'ils ne soient jumeaux. Cette règle et cette exception se retrouvent chez les tribus afar.

Les jeunes filles forment des madja entre elles, et perdent cette qualité par le mariage, car elles entrent alors dans la corporation de leur mari. Le serment est déféré en langue hwarasa, et dans aucun cas on ne jure sur le Pentateuque, ce qui tend à prouver que

cette institution si curieuse est antérieure à la conversion des Agaw au judaïsme. Il y avait encore naguère des repas de corps de madja; aujourd'hui ils sont tombés en désuétude, et la vitalité de l'institution semble mourir avec la langue hwarasa. Du reste, les dignités de la corporation ne sont pas héréditaires, comme chez les Afar. On choisit les membres un à un, et on leur sert à manger pendant dix jours et à boire dans une seule et même coupe, ce qui rappelle un des us les plus frappants des Sidama.

Les Falacha témoignent un grand respect pour le Pentateuque. Le diacre David s'indignait de voir chez nous un Pentateuque éthiopien posé sur la même peau tannée où nous étions assis au milieu de nos livres, et ne se taisait que lorsque nous mettions l'énorme manuscrit sur la caisse de notre théodolite, qu'il prenait pour un siége. En entrant chez nous, après avoir dit bonjour, il se prosternait jusqu'à terre devant notre Pentateuque, et un jour, après avoir pris congé, il revint sur ses pas pour faire sa prosternation habituelle. Il l'expliquait d'ailleurs comme un signe de respect et non d'adoration, absolument comme nos génuflexions devant la croix le jour du vendredi saint.

Comme certains sectaires anglais, les Falacha poussent fort loin le respect dû au sabbat. Ils ne se livrent à aucun travail à partir du midi du vendredi, et dès que l'aurore du samedi a paru, on ne parle qu'à demi-voix, usage respectueux en lui-même, et qui empêche d'ailleurs toute dispute. Faire la cuisine ou traire les bêtes, serait un attentat à la majesté du sabbat; mais, pour ne pas perdre le lait, on le fait tirer par des chrétiens. Marie, me disait un Falacha, est la

médiatrice des chrétiens : notre médiateur est samedi, expression qui rappelle une superstition assez répandue parmi les chrétiens d'Abyssinie, qui regardent *sanbat* (le sabbat) comme un saint. Les Falacha peuvent sortir de chez eux le samedi, mais seulement pour des besoins naturels, ou pour aller au temple : ceux de Gondar ne peuvent pas traverser la rivière, ce qui implique affaire. Le sabbat est si grand que Dieu et ses neuf cents archanges descendent sur terre ce jour-là. Comme chez les chrétiens, on communie au pur froment et de grand matin. Les Falacha étant tous ouvriers, c'est-à-dire potiers, maçons ou charpentiers, ils cherchent à se faire employer par le Roi, ce qui leur donne droit à porter une chemise avec le titre de *badjar-ound*. Un vieillard portant turban, c'est-à-dire revêtu des fonctions de prêtre, se fit annoncer chez nous comme *badjar-ound* Isaac. Il venait vendre un Pentateuque pour faire face à la famine et s'enquérir de l'existence des Falacha en d'autres pays. Nous lui parlâmes des Juifs et de leur respect pour le Pentateuque. — Respectent-ils le sabbat du samedi ? dit Isaac avec impatience. — Sans doute : à tel point qu'ils ne font pas de cuisine ce jour-là. — Tout n'est donc pas perdu, et le monde n'est pas si mauvais que je l'avais dit. Là-dessus *badjar-ound* Isaac se leva et entonna un hymne dont le chant n'était pas sans charmes après les aigres psalmodies des *Dabtara* chrétiens. « Dieu d'Abraham, dit-il en finissant, je te rends grâce. » Puis il ôta son turban à la façon des chrétiens de Syrie, et se prosterna devant son Pentateuque.

(*La suite au numéro prochain.*)

DEUXIÈME SECTION.

Actes de la Société.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

Présidence de M. Guigniaut.

Séance du 6 *juillet* 1845.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le ministre de la marine écrit à la Société pour lui donner communication d'une Notice géographique et topographique sur Madagascar, rédigée par M. le lieutenant de vaisseau Bona-Christave, à l'appui de la carte générale de cette île que cet officier a dressée en 1844. Les détails spéciaux que renferme cette Notice ont paru à M. le ministre de nature à intéresser particulièrement la Société, et il pense qu'elle jugera convenable de donner de la publicité à ce document.

M. Fuss, secrétaire perpétuel de l'Académie impériale des sciences de Saint-Pétersbourg, adresse à la Société, au nom de cette Académie, les premiers volumes des Bulletins de la classe physico-mathématique, et de la classe des sciences historiques, philolo-

giques et politiques ; il lui offre également, en son nom, le compte-rendu des travaux de l'Académie pour l'année 1844.

La Société royale géographique de Londres adresse la 1re partie du 15e volume de son journal.

M. Berthelot présente, au nom de l'auteur, M. Coulier, la 4e livraison de l'atlas général des phares et fanaux, contenant les instructions et les cartes pour la navigation sur les côtes du Portugal.

M. Daussy, désigné par la Commission centrale pour ouvrir le paquet cacheté déposé sur le bureau de la Société, en 1825, par M. de Freycinet, annonce que la gravure de l'appareil pour mesurer les marées, contenue dans ce paquet, est la même que celle que l'auteur a publiée plus tard dans le voyage de *l'Uranie*, et qui est aujourd'hui connue de tous les navigateurs.

M. Jomard fait connaître l'arrivée à Paris de M. Van de Velden, officier de la marine néerlandaise, pour y faire graver une carte de l'île de Java en deux grandes feuilles, réduite d'après les matériaux recueillis par les ingénieurs néerlandais depuis un grand nombre d'années. M. Van de Velden repart pour Java, où il doit occuper un poste scientifique, et où il se propose de continuer le travail de la traduction française de l'ouvrage de Valentyn, qu'il a entreprise avec M. Van Coppenaal.

Le même membre annonce qu'à la dernière assemblée générale de la Société royale géographique de Londres, la médaille d'or destinée aux découvertes géographiques a été décernée cette fois à M. Carl Ritter, comme auteur *d'importants ouvrages de géographie*. M. le Président, en donnant cette médaille à

M. Léopold de Buch, compatriote de M. Ritter, présent à la séance, a fait ressortir le mérite et l'utilité des travaux de ce savant, et il a démontré les progrès que la science peut retirer de l'érudition géographique.

M. Roux de Rochelle, au nom d'une Commission composée de MM. Jomard et Berthelot, et de lui, rend compte de l'examen qu'elle a fait du musée géographique de la Société, et des premières dispositions qu'elle a prises pour l'arrangement de cette collection.

M. le secrétaire donne lecture de la Notice sur Madagascar, transmise par M. le ministre de la marine. — La Commission centrale renvoie cet intéressant document au comité du Bulletin.

Séance du 18 *juillet* 1845.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le D[r] Possart écrit à la Société pour lui offrir un exemplaire de son livre sur la statistique et la géographie des gouvernements de Courlande. — M. Vivien est prié de rendre compte de cet ouvrage.

M. Gustave d'Eichthal adresse un exemplaire de son Mémoire ayant pour titre : *Études sur l'histoire primitive des races océaniennes et américaines.*

M. Jomard annonce que M. Ad. Barrot, nommé consul général de France à Alexandrie, l'a chargé d'offrir ses services à la Commission centrale, et a promis de lui transmettre toutes les communications géographiques qui lui paraîtraient de nature à intéresser la Société.

Le même membre donne des détails sur le relief du Mont-Blanc et du Saint-Bernard, exécuté avec une précision remarquable par M. Sené : ce travail, com-

mencé il y a dix ans, est complétement achevé; il pense que les Commissaires nommés par la Commission centrale pourraient aller le visiter et présenter leur rapport à une prochaine séance.

A l'occasion du discours prononcé par M. Murchison à la dernière assemblée de la Société géographique de Londres, M. Jomard déclare, au nom de M. le colonel Corabœuf, qu'il n'a pas eu connaisance d'une observation du général Visconti, relative au nouveau coefficient de la réfraction terrestre, déduit par le savant Napolitain de la triangulation entre l'Adriatique et la Méditerranée, et appliqué au calcul de la hauteur du dôme de Saint-Pierre, ce qui a reproduit presque identiquement la hauteur donnée par les astronomes romains.

M. Cortambert fait un rapport sur trois ouvrages de M. Desjobert, relatifs à l'Algérie. — Ce rapport est renvoyé au comité du Bulletin.

M. Roux de Rochelle propose l'insertion au Bulletin d'une Note dont le but serait de rappeler que le Prix offert par feu M[gr] le duc d'Orléans pour l'importation la plus utile à l'agriculture, à l'industrie ou à l'humanité, a été prorogé depuis plusieurs années, et qu'il doit être décerné dans la première assemblée générale de 1846. — Cette proposition est adoptée.

M. Imbert des Mottelettes donne des détails curieux sur les circonstances qui ont accompagné le moulage qu'il a fait de concert avec M. Dumoutier, de plusieurs têtes des Indiens Iowaïs, au moment de leur départ de Paris. Il annonce que, malgré les difficultés de l'entreprise, cette opération a parfaitement réussi.

MEMBRES ADMIS DANS LA SOCIÉTÉ.

Séance du 4 juillet 1845.

M. le chevalier Ferrão DE CASTELLO BRANCO.
M. le Dr ROBECCHI.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance du 20 *juin.*

Par M. d'Omalius d'Halloy : Des races humaines, ou Éléments d'ethnographie. Paris, 1845, 1 vol. in-8.

Par M. Gräberg de Hemsö : Ultimi progressi della geografia sunto letto nei di 18, 21, 24, 25 e 26 settembre 1844 alla sezione di geologia, mineralogia e geografia della sesta italiana riunione degli scienziati sedente in Milano. Milano, 1844, broch. in-8.

Par M. Alexandre Marure : Efemerides de los hechos notables acaecidos en la Republica de Centro-America, desde el año 1821 hasta el de 1842. Seguidas de varios catalogos de los presidentes de la Republica, gefes de los estadosa cet. Guatemala, 1844, broch. in-8. — Memoria historica sobre el canal Nicaragua, seguida de algunas observaciones iñeditas de Mr J. Baily sobre el mismo asunto. Guatemala, 1845, broch. in-8.

Par M. Hommaire de Hell : Les steppes de la mer Caspienne, le Caucase, la Crimée et la Russie méridionale. Voyage pittoresque, historique et scientifique, 17e et 18e livr.

Par M. Vivien de St-Martin : Histoire des découvertes géographiques des nations européennes dans les diverses parties du monde. Tome II, 1re livr. (Asie.) Paris, 1845, 1 vol. in-8, accompagné d'une carte de l'Asie

avec ses grandes régions physiques, en 1 feuille. — Recherches sur l'histoire de l'anthropologie, broch. in-8.

Par M. Le Maistre : Le Tonnerrois (Pagus Tornodurensis) ; extrait de l'Annuaire du département de l'Yonne, broch. in-8.

Par M. d'Avezac : Observations mathématiques, astronomiques, géographiques, chronologiques et physiques, tirées des anciens livres chinois ou faites nouvellement aux Indes et à la Chine par les Pères de la Compagnie de Jésus; rédigées et publiées par le P. E. Souciet. Paris, 1729, 1 vol. in-4.

Par les auteurs et éditeurs : Annales maritimes et coloniales, mai. — Bulletin de la Société géologique de France, feuilles 39-55. — Le Mémorial encyclopédique, avril. — L'Investigateur, journal de l'Institut historique, juin. — Journal des missions évangéliques, juin. — L'Echo du monde savant.

Séance du 4 juillet.

Par M. le ministre de l'agriculture et du commerce : Documents sur le commerce extérieur (n°s 249 à 257). Broch. in-8.

Par l'Académie impériale des sciences de Saint-Pétersbourg : Bulletin de la classe physico-mathématique, 3 volumes pour les années 1843-44-45 avec 18 planches. N°s 1 à 7 du 4e vol. in-4. — Bulletin de la classe des sciences historiques, philologiques et politiques, rédigé par son secrétaire perpétuel. Saint-Pétersbourg, 1844, tome 1er avec 3 planches lithographiées. N^os de 1 à 15 du tome II, in-4.

Par M. Fuss, secrétaire perpétuel : Compte-rendu

de l'Académie impériale des sciences de Saint-Pétersbourg pour l'année 1844, broch. in-8.

Par la Société royale géographique de Londres : The Journal of the royal geographical Society of London. Volume the fifteenth, 1845, part 1.

Par M. Coulier : Atlas général des phares et fanaux à l'usage des navigateurs, publié sous les auspices de S. A. R. Mgr le prince de Joinville, 4e livraison (Portugal).

Par les auteurs et éditeurs : Boletin enciclopedico de la Sociedad economica de Amigos del pais. Mayo. Valencia, 1845, in-8. — Le Mémorial encyclopédique, mai 1845. — Nouvelles annales des voyages, mai 1845. — L'Echo du monde savant.

Séance du 18 *juillet* 1845.

Par M. le professeur Possart : Statistik und Geographie des Governements Kurland. Stuttgart, 1843, 1 vol. in-8.

Par M. Gustave d'Eichthal : Études de l'histoire primitive des races océaniennes et américaines, 1 vol. in-8.

Par les auteurs et éditeurs : Annales maritimes et coloniales, juin.—Annales de la propagation de la foi, juillet. — L'Investigateur, journal de l'Institut historique, juillet. — L'Écho du monde savant.

***ERRATA** du mois de juin.*

Page 400, ligne 3, VIII, *lisez* IX.

» 398, ligne 13, *à fine*, avant le mot maison, *ajoutez* tentes, wigwams et *ôtez* ces deux mots de la page 399, ligne 2.

» 402, à la fin de la note, *ajoutez*, voyez aussi *Bulletin* de 1844, *février*, p. 154 et *juin* p. 410.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

AOUT 1845.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

EXTRAIT *d'une lettre de* M. Antoine D'ABBADIE *sur les Falacha ou Juifs d'Abyssinie.*

(Suite et fin.)

Omokoullou (Abyssinie), le 3 novembre 1844.

Les jeûnes et les fêtes des Falacha sont probablement ce qu'il y a de plus singulier chez eux. Les prêtres et les exilés pieux jeûnent jusqu'au coucher du soleil tous les lundis et jeudis, et communient au crépuscule du soir; les jeûnes sont abrogés si une grande fête tombe ces jours-là. On dirait une parodie des deux jeûnes hebdomadaires des chrétiens, si ce n'est que les Falacha mangent de tout ce qu'ils veulent après le coucher du soleil, tandis que les chrétiens d'Abyssinie s'abstiennent de viande et même de lait tous les mer-

credis et vendredis. Pendant les trois jours qui précèdent Pâques, les Falacha ne mangent que du grain rôti en mémoire des trois jours de mauvais vivres dans le désert avant de trouver la manne. Le commencement de la seconde lune après Pâques est celui du jeûne dit *tornas*, en commémoration de celui qu'on fit lorsque le roi de Babylone commença le siége de Jérusalem. Avec la troisième lune après Pâques commence le jeûne dit *ab tom*, en mémoire du massacre des prêtres après la prise de Jérusalem par Nabuchodonosor. Pendant les dix premiers jours de ce jeûne, on ne mange rien d'animal, pas même du beurre, et l'on observe cette règle dans les *tazkar* ou festins mortuaires qui auraient lieu à cette époque. Après les dix premiers jours, on mange, comme dans tous les autres jeûnes, tout ce que l'on veut, mais seulement après le coucher du soleil. Les moines falacha observent tous les jeûnes, mais *ab tom* est le seul obligatoire pour tout le monde. A la quatrième lune commence le jeûne dit *tavt*, et qui dure dix jours. Les dix premiers jours de la cinquième lune sont le jeûne de *hidar*, en mémoire de celui que fit Joseph pour retrouver son père. Le premier jour de ce jeûne est dit *tazkara Abraham*, ou en commémoration de ce patriarche, on a l'habitude de manger ce jour-là; mais on jeûne, bien que ce soit la fête *Astari* (entrevue de Joseph et d'Abraham). Le dixième jour de la lune de Tigamt est aussi un jour de jeûne. *Hidar* est le nom d'un mois abyssin, mais il est plus difficile de trouver l'étymologie de *tomas* et de *tavt*.

Passons aux fêtes des exilés. En principe, il y en a tant qu'il ne resterait que deux journées de travail par an; mais les exilés sont pauvres, isolés de leurs

frères, et obligés de travailler beaucoup : aussi ignorent-ils la plupart des fêtes et le repos de la septième année (Lév. xxv, 4). L'année ecclésiastique fut évidemment lunaire dans le principe, bien que les Falacha aient aujourd'hui adopté le calendrier des chrétiens. Chaque jour de lune nouvelle est une fête, ainsi que le dixième jour de la lune. Ceux qui observent cette dernière (*arfe asart*) obtiennent aisément les faveurs du Très-Haut, car son portier (*sic*) se laisse aisément fléchir ce jour-là. Aux jours de fête, on communie de grand matin, et toujours au pain azyme de froment. Le service est entièrement oral et dépend de la faconde du prêtre : seulement on lit l'ouvrage dit *Astari* le jour de la fête de ce nom, qu'on appelle aussi fête de Joseph, et qui tombe au 10 du mois *maskarrame*. Cinq jours après est le *baala matsalat*, que nous voulions traduire « fête des tabernacles ; » mais un Falacha nous assura que c'est la commémoration des festins que donna Joseph à son père après avoir passé cinq jours à faire des provisions. *Lesa* est la nouvelle lune du mois de *magabit*. Si le quatorzième jour de cette lune tombe dans le mois de *miasya*, c'est le jour de Pâques ; autrement le jour de Pâques est le quatorzième jour de la lune de *miasya*, car cette fête ne tombe jamais dans aucun autre mois. En 1842, le lundi 25 *miasya* était le jour de *boho* ou pain fermenté, et la Pâques était le lundi 18 *miasya* ; car on ne s'attache pas à faire coïncider toujours, comme chez les chrétiens, cette fête avec le sabbat. A la nouvelle lune de *hidar*, on fête l'entrevue de Moïse avec le Tout-Puissant, et le dixième jour de cette lune est la commémoration de la réception de Moïse par les Israélites. Le 12e *sané*, on fête la venue des Tables de

la Loi ; on l'appelle ordinairement *touwani marar* ou entrée de la saison des pluies. La nouvelle lune de *nahasé* se nomme *chagi-barabou* et est une des grandes colonnes (fêtes) de l'année. Le 28 *nahasé* est l'anniversaire de la mort d'Abraham, de Sara, d'Isaac et de Jacob. On mange le *gera* ce jour-là, et on l'appelle *bakar-baal* ou fête aînée, probablement parce que c'est la plus ancienne. Nous devons dire qu'un Falacha instruit nous expliqua autrement la fête dite *arfe-asar* (dixième de la lune). Selon lui, c'était en 1842 le 25 *namlé*, puis le 25 *nahasé*, puis le 20 *maskarram*, à cause des cinq jours complémentaires, et ainsi toujours de trente en trente jours, de telle sorte que cette fête fait le tour de l'année en soixante-treize ans. S'il en est ainsi, l'institution de cette fête semblerait dater de l'époque où les Égyptiens, et probablement le reste du monde, usaient de l'année vague de trois cent soixante jours.

La manière dont les Falacha se vêtissent au repas pascal ne peut s'expliquer que par un usage qui n'existe qu'en Abyssinie, bien qu'on puisse expliquer comme les Abyssins le passage de l'Évangile de saint Luc (XVII, 8). La loi de Moïse (Exod., XII, 11) dit qu'on doit se ceindre pour le soir de Pâques. En Europe, on dit que les sandales, le bâton et la ceinture sont des préparatifs de voyage pour sortir de la terre d'Égypte ; mais les Falacha ceignent leurs toges sur le bas du corps, selon l'us abyssin, pour témoigner leur respect, et de cette façon on ne peut pas faire trois pas de suite sans trébucher. C'est ainsi que les prêtres chrétiens se ceignent pour dire la messe. *Baala tafsiht* (fête de joie) est le nom de la Pâques chez les exilés. On y mange debout du pain azyme et un agneau

d'une année, dont les cornes ont commencé à tourner. Pendant les sept jours d'ensuite, on ne mange que du pain azyme.

Les exilés attachent une grande importance aux noms de Dieu, comme dans la cabale des Juifs. Cette circonstance et le fait qu'un grand nombre de ces mots est terminé par *el* semblent indiquer que la langue hébraïque était le berceau de la liturgie des Falacha. Aujourd'hui la plupart de ces noms sont tellement déformés par l'insouciance abyssine, qu'il serait difficile d'en reconnaître les racines hébraïques sans avoir recours à des hypothèses qui exigent une grande habitude de la langue de Moïse. Les pauvres Falacha emploient une prière aussi belle qu'elle est courte, *za hallo* (celui qui est). Ceux qui ont quelque prétention au titre de savant lisent des prières écrites en grec, et dont nous avons copié plusieurs. On y remarque une prière destinée à préserver des dangers d'un voyage. Avant de se mettre en route, on la lit, et comme la salive a été sanctifiée par la prononciation des noms mystérieux de Dieu, on crache ensuite sur sa main, et l'on frotte la salive sur toute sa tête. Quand le prêtre falacha prononce les mots Seigneur des Seigneurs, toute la congrégation se lève. Il en est de même au mot *waradka* (tu es descendu sur terre). Ceci rappelle la génuflexion des chrétiens au *Et homo factus est*. L'usage de la salive consacrée se trouve aussi dans la cérémonie des relevailles, où on lit le livre appelé *Ardet*, qui semble avoir passé des Falacha aux chrétiens.

Les exilés reçoivent comme canoniques toutes les parties de l'Ancien Testament, y compris ce qui n'a pas été sanctionné par le concile de Trente, c'est-à-

dire les troisième et quatrième livres d'Esdras, les prophéties de Henoc, le Koufali. Seuls, les livres des Machabées sont ceux des chrétiens d'Abyssinie, mais fort différents des livres connus chez nous sous le même nom. Les principaux autres ouvrages des Falacha sont une *Histoire de la Creation*, un *Traite sur le Sabbat*, un livre d'*Heures* et le *Makabab Elias*, ouvrage inconnu aux chrétiens, et que nous n'avons pas examiné. Tous ces livres sont écrits en langue gŭz, dite éthiopienne en Europe.

Après avoir donné ainsi une idée de la religion des Falacha, on est naturellement amené à donner au moins une conjecture sur leur origine. La communion de pur froment, le demi-baptême de l'*ardet*, qui exige l'emploi de l'eau par irrigation, et le respect dû au *waradka* (tu es descendu), pourraient faire croire que la religion des exilés est un christianisme perverti ou plutôt à demi compris. Mais la négation de la divinité de N. S. Jésus-Christ, le sabbat du samedi, l'impureté de l'accouchée, la physionomie hébraïque des noms mystiques de Dieu, le sacrifice sanglant de Pâques, le respect dû au Pentateuque, et l'idée de l'impureté contractée par le contact physique avec un homme d'une autre secte, nous ramènent forcément à conclure qus si les Falacha ne sont pas des juifs purs aujourd'hui, c'est que leur foi a été changée par le temps, l'isolement de la mère-patrie, et surtout par cette insouciance de critique et de recherches qui fait le fond de toutes les religions en Éthiopie. On sait d'ailleurs que l'institution des monastères falacha est très moderne, car la tradition est très précise à cet égard. Quant au changement de religion par l'ignorance des pontifes, on peut remarquer que la religion

Oromo, qui adore Marie et nie son divin fils, est en vigueur chez les Gimira, Sidama, Dawaro et Gallas. Cependant elle ne peut être ramenée qu'à la religion chrétienne, dont elle diffère toutefois sous bien des rapports, et, selon toutes les apparences, à cause du manque de missionnaires.

Les jeûnes falacha, à l'occasion de la capture de Jérusalem par Nabuchodonosor, observés avec tant de rigueur par tous les exilés, et les fêtes traditionnelles de Joseph, dont le souvenir a dû vivre en Égypte jusqu'à ce que le fils de Marie allât l'y effacer, nous ont amené à supposer que des Juifs en petit nombre auraient émigré après la prise de Sédécias, soit par Adulis, soit par Méroe, et auraient enseigné leur foi aux tribus agaw, alors souveraines dans Axum, comme l'étymologie de cette ville antique et les noms des anciens rois semblent concourir à le prouver. Que la langue hébraïque soit tombée en désuétude, c'est ce qui n'étonne en rien ceux qui ont étudié le caractère des Éthiopiens ; car malgré une succession de cent cinq patriarches cophtes en Abyssinie, on n'a jamais pu y apprendre la langue cophte ni même la langue arabe. Dans l'Abyssinie chrétienne, plusieurs livres de l'ancienne théologie sont tombés dans l'oubli, et il peut bien en être de même de l'hébreu des premiers Falacha.

Notre hypothèse est que des Juifs allés en Égypte, comme nous l'apprend Jérémie, après le désastre de Sédécias, auront poussé leurs entreprises commerciales jusqu'à Axum, où des chefs agaw, instruits par les nouveaux venus, auraient fondé un petit royaume, et l'on peut remarquer à cet égard que les royaumes gallas de Gouma, Inarya et Djemma ont été fondés à

la suite de l'islamisme introduit par des marchands étrangers.

Le type physique et la langue des Falacha montrent évidemment qu'ils appartiennent à la race chamitique des Agaw, et les noms des rois avant Bazen ne peuvent pas s'expliquer par les langues sémitiques. Les Agaw ou Way sont à peu près les seuls Abyssins qui fassent remonter leur généalogie jusqu'aux rois anciens, et une tradition falacha tend à faire croire que les exilés étaient jadis en contact intime avec la race royale. Abba-Favra, le premier des moines falacha, reçut en son couvent le fils de Zara Yaiqob, le soumit à un régime fort sévère, et le tint dans une solitude complète jusqu'à ce qu'il fût reconnu par un mendiant qui alla en informer le Roi. Zara Yaiqob avait cru son fils mort, et avait même fait le *tazkar*, ou festin d'usage ; mais dès que la vérité fut connue, il somma son héritier de venir, et, sur son refus, fit attaquer le couvent en jurant de ne pas laisser pierre sur pierre. Il est probable que cette menace fut effectuée ; car les exilés disent qu'Abba Savra et son disciple s'étant mis en prières, Dieu cacha le couvent à tous les yeux.

La manière dont les Falacha demandent justice à la porte du Roi montre que s'ils ne sont pas de l'ancienne race royale, ils jouissaient au moins de certains priviléges antiques. Au lieu de crier : *Yadro* ou *aihouma* comme les *gimant*, ou *abet* comme les chrétiens, ce qui est le cri de l'esclave qu'on frappe, les exilés disent en un chant mélodieux les paroles qu'on peut traduire ainsi : Louanges au Seigneur, louanges au Roi et le ciel des cieux au Roi, miséricorde au visi-

teur, clémence au laboureur, foi au gardien, loué soit le Seigneur dans les cieux.

Les missionnaires juifs qui auraient converti les roitelets agaw auraient été des marchands d'Alexandrie, ce qui explique la préférence donnée au texte des Septante pour la traduction de la Bible güz, dont Ludolf a démontré le prototype par des preuves intrinsèques. Bruce, qui admet la tradition abyssine que la race d'Israël a commencé à régner peu après Salomon, rejette les conclusions de Ludolf, en demandant comment les Falacha auraient passé quatre cents ans sans avoir les saintes Écritures. Notre hypothèse concilie ces deux auteurs. Peu importe d'ailleurs que les Rois falacha aient, spirituellement parlant, descendu de Salomon, ou qu'un descendant des nombreux fils de ce prophète soit allé dans Axum allier son sang avec celui des Agaw, dont le type aura prévalu selon la loi connue du mélange des races !

Les Falacha se disent fils de Lévi, et ceci détruit toute possibilité de descendance des dix tribus dispersées. Une coïncidence remarquable, que nous offrirons à défaut d'autres preuves, vient encore à l'appui de ce raisonnement. Les manuscrits abyssins, dont nous avons examiné un grand nombre, s'accordent à dire que Notre Seigneur Jésus-Christ naquit la huitième année du règne de Bazen, qui fut le 23e ou le 24e roi après Min-Ylik, fils de Salomon. Or de Salomon à l'ère chrétienne il y a environ dix siècles, et vingt-quatre règnes ne suffisent pas pour remplir cet espace. On peut se demander, à défaut de tout autre moyen de vérification, quelle est en réalité la durée moyenne d'un règne, et l'on obtient les résultats suivants : 32 rois de la Chine, 23 ans.—19 rois de Judée,

28 ans. — 27 rois de Perse, 17 ans. — *Et en Abyssinie :* 41 rois de Ahbiha à Y. Amlak, 22 ans. — 28 rois de Z. Yaiqob à Takla Giorgis, 13 ans. — 14 rois de Bazen à Atsbiha, 24 ans. — 42 rois de Bazen à Ykouno Amlak, 21 ans. — Moyenne, en rejetant le plus grand et le plus petit, 21 ans.

On trouve ainsi 21 années pour la durée moyenne d'un règne, et en multipliant ce nombre par 24, on obtient environ 500 ans avant l'ère chrétienne pour époque du commencement du règne de Min-Ylik, dit Fils de Salomon. Et il est très remarquable que la captivité de Babylone précéda cette époque de peu d'années, tandis que la dispersion des dix tribus eut lieu longtemps auparavant.

ANTOINE D'ABBADIE.

(*Article communiqué par* M. JOMARD.)

VOYAGE DE M. MIDDENDORF *à Oudskoï et aux îles Schantar.*

(Extrait du Bulletin de l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg, par M. DAUSSY.)

Nichta, 15 août 1844.

Nous allâmes de Jakoutsk jusqu'à Amginskaja-Sloboda au moyen de chariots de poste du pays, tandis que les bagages étaient transportés sur des bœufs. J'ai profité du séjour que les préparatifs de notre voyage et la distribution du bagage nous ont forcés de faire ici, pour examiner attentivement l'agriculture, qui est vraiment étonnante dans ce pays. Il est hors de doute qu'ici, au-dessus d'un sol éternellement glacé, la culture du seigle est aussi productive que dans nos provinces de la Baltique.

Le 11 avril, nous partîmes enfin avec 72 chevaux. Une marche lente, tant que nous voyageâmes au milieu de vallées herbeuses, nous conduisit jusqu'à la rivière Aldan. Cette rivière forme une limite qui par la suite deviendra d'une haute importance : c'est là que commencent les montagnes de difficile accès qui sont le séjour des animaux à fourrures. Le 27 avril, nous fîmes route sur la surface glacée de l'Aldan, qui était déjà gonflée et qui dans la première semaine de mai devait être tout entière en mouvement. Nous arrivâmes ensuite sur un terrain élevé couvert encore de 1 pied 1/2 de neige; puis après avoir circulé pendant une couple de jours dans des montagnes, au milieu de la neige fraîchement tombée et de la glace qui se brisait, nous atteignîmes enfin, le 15 mai, la vallée de l'Outschour.

Huit de nos chevaux, qui ne pouvaient plus nous servir, furent laissés ici auprès des huttes des Tongouses; cinq autres furent échangés pour de plus frais; nous laissâmes aussi une partie de nos provisions, et ainsi allégés, nous commençâmes, le 18, à monter la chaîne des monts Stanowoï. Ces remarquables vallées de glace qui forment la limite des forêts occupèrent notre attention; nous fîmes en les traversant des observations barométriques; nos collections zoologiques s'augmentèrent de nombreux échantillons d'animaux petits et en parfait état. Mais la végétation n'offrit à nos malheureux chevaux, qui devenaient de plus en plus maigres, que les tiges desséchées des plantes de l'année précédente. Nos progrès devenaient de plus en plus difficultueux : les troncs d'arbres tombés les uns sur les autres, les hauteurs à pics, les blocs entassés ne fatiguaient pas moins nos bêtes de charge que les marécages dans lesquels elles s'enfonçaient et dont il fallait les tirer à

force de bras, que les étangs dans lesquels elles devaient nager et les torrents des montagnes dont les eaux venaient avec une force irrésistible s'accumuler contre leurs flancs, comme contre une digue. Mais la plus grande difficulté fut pour nous de traverser l'Ujan et la Solurnaja, dont les eaux étaient gonflées. Nous dûmes d'abord abandonner les chevaux dont l'âge avait diminué la vigueur; la hache ne cessa pas un seul instant d'être employée, et les chevaux chargés d'un poids de 250 livres devaient sauter de roche en roche comme des chèvres.

Après avoir traversé la Polowinnaja dans des canots tongouses, nous arrivâmes enfin, le 9 juin, à Oudskoï-Ostrog.

Nous nous arrêtâmes en ce point pour construire un canot. Dans les environs, la zoologie ne nous présenta aucun sujet, mais nos collections botaniques augmentèrent. Le 25 juin l'embarcation était achevée et, comme l'année précédente, elle fut lancée à l'eau le jour anniversaire de la naissance de S. M. l'empereur. Une violente pluie d'orage nous favorisa, le fleuve déborda, nous descendîmes ainsi jusqu'au 27, et passâmes heureusement tous les torrents qui alimentent ce fleuve rapide, qui, avec un fracas qui s'entend au loin, se précipite dans la mer; nous débarquâmes enfin à son embouchure, à 90 werstes (1) environ de Oudskoï-Ostrog; là des vents contraires nous arretèrent et nous empêchèrent de prendre le large. Cependant, après m'être ainsi hâté pour atteindre la mer le plus promptement possible, il se trouvait que quoique nous fussions par 55° de latitude

(1) Une werste étant égale à 1067 mètres, on peut, pour les données en nombres ronds, prendre les werstes pour des kilomètres.

nous trouvions encore à combattre l'obstacle des glaces; aussi loin que la vue pouvait s'étendre d'une hauteur voisine, on n'apercevait à l'horizon qu'une mer de glace. Des acquisitions précieuses pour notre collection d'ornithologie adoucirent un peu l'ennui des treize jours pluvieux que nous fûmes obligés de passer en ce lieu; mais enfin, le 9 juillet, le vent changea et nous pûmes mettre à la voile. En outre des quatre personnes que nous étions, il y avait encore huit hommes que j'avais engagés comme matelots. La glace intercepta bientôt notre route, nous descendîmes sur un cap qui se trouve auprès de la pointe occidentale des îles Baren. A partir de ce point, j'entrepris, en compagnie du topographe, dans un petit canot que j'avais fait faire, une excursion d'une vingtaine de werstes en remontant la rivière Ala, où les Tongouses avaient établi une pêcherie.

Le 15 juillet, nous mîmes encore une fois à la voile, et nous atteignîmes le soir la pointe orientale des îles Baren, sur laquelle nous débarquâmes; après avoir dépassé ces îles, nous nous avançâmes encore jusqu'au 18 juillet. Aidés par un courant favorable, nous avions fait ainsi 20 werstes, lorsque tout-à-coup nous fûmes entraînés par un autre courant qui, avec une force irrésistible qui rendait vains tous les efforts des rameurs, nous jeta en pleine mer. En un clin d'œil nous perdîmes de vue la côte; un brouillard épais nous enveloppa et nous déroba même la vue des glaces qui étaient tout près de nous. Heureusement nous tombâmes dans un autre lit de courant qui nous porta entre les îles Baren et Siwutsch. Nous arrivâmes ainsi bientôt devant une pointe avancée du continent au large de laquelle nous jetâmes l'ancre entre les deux courants. Après quelques heures nous pûmes enfin,

au moyen des voiles et des avirons, vaincre le courant qui était devenu plus faible. La brume nous força à ne pas quitter la terre, car nous ne voyions devant nous que des glaces impénétrables, quoique jusqu'alors nous n'eussions aperçu que quelques blocs isolés. Le 19 juillet nous mîmes à la voile avec une forte brise de l'E. qui nous força à prendre des ris. A peine pouvions-nous porter la voile ; cependant nous réussîmes à refouler le courant. Tout-à-coup une marée favorable nous atteignit, et nous vîmes passer par notre travers des masses épaisses de glace avec une rapidité de 8 werstes par heure. Nous nous approchâmes autant que possible de la côte et nous mouillâmes par 12 brasses d'eau. Notre ancre chassa ; je fis filer 36 brasses de cable qui était sa longueur totale, nous chassâmes encore, déjà je m'apprêtais à lever l'ancre, le bâtiment étant arrivé auprès des glaces, lorsqu'heureusement il s'arrêta. Notre position était très dangereuse : la tempête durait toujours et nous nous trouvions au milieu d'un courant de plus de 10 werstes à l'heure, qui seul aurait suffi pour nous faire déraper. Devant et presque à toucher, de gigantesques blocs de glace se précipitaient avec le fracas du tonnerre au milieu du courant, qui déjà autour de nous commençait à se couvrir de glaçons ; pendant que je restais sur la barque, j'envoyai successivement la moitié de l'équipage s'établir à terre avec quelques provisions ; nos hommes trouvèrent avec quelque peine des rochers escarpés auprès desquels ils purent se mettre à l'abri de la mer. Enfin vers le soir, le temps s'adoucit un peu, nous levâmes l'ancre, et nous réussîmes, lorsque nous avions presque perdu tout espoir, à nous réfugier dans un golfe profond. Cependant, lorsque le flot revint,

il entraîna encore la glace jusqu'à nous et nous ne pûmes nous soustraire à son attaque, qu'en déchargeant la barque et la hissant sur le sable. Nous demeurâmes ainsi jusqu'au 27 enfermés et toujours sur le qui vive. Pendant ce temps, j'entrepris avec le topographe une excursion de 30 werstes vers le Schwanenbucht, où nous allâmes rechercher les provisions que nous avions déposées pour le retour. Partout le rivage de la mer était couvert de blocs de glace jusqu'à 4 toises d'élévation; partout des glaces et, autant que la vue pouvait s'étendre, des champs de glace couvraient l'horizon. Profitant du jusant, nous entreprîmes encore une fois de nous avancer vers l'E. dans le canot, afin de trouver un havre plus favorable pour la barque. Cette excursion nous prouva que dans une étendue de 30 werstes aux environs, le point que nous occupions était le seul où nous pussions être sauvés, car partout on ne rencontrait que des rochers à pic. Nous pénétrâmes fort loin dans le golfe de Tougour, jusqu'à l'embouchure du fleuve Oujakon, et fîmes, avec l'aide du courant, plus de 60 werstes en dedans pendant 3 jours, quoique nous fussions obligés, à cause des glaces, de nous arrêter pendant toute une journée. Le 27, comme la glace s'éclaircit un peu, nous conduisîmes la barque dans le golfe de Tugur, que nous avions reconnu. Nous restâmes en ce lieu, qui est en vue de la côte chinoise, jusqu'au 30 juillet, et après avoir déposé une grande partie de nos provisions, nous gagnâmes une île qui jusqu'à ce moment n'a point reçu de nom et qui n'a même pas été vue par Kosmin; elle est éloignée d'environ 20 werstes du continent. Arrivé là, je reconnus que la glace avait été entraînée par le jusant, et nous pûmes faire route sans encombre, quoique, en raison

de la direction actuelle du courant, nous fussions entraînés de 15 werstes hors de notre route avant de pouvoir parvenir où nous voulions arriver. Lorsque la brume qui nous dérobait la vue de l'île et de la terre se fut évanouie, un violent vent de N.-O. s'éleva, et nous dûmes seulement à l'abri que nous procura la pointe de l'île de n'être pas entraînés en arrière.

Une brume impénétrable couvrait la mer et nous enveloppait entièrement, de sorte que souvent notre vue ne s'étendait pas à 10 toises, distance bien insuffisante pour apercevoir les glaces et éviter leur choc. La mer ne nous offrit aucune production, et sur l'île nous remarquâmes seulement, parmi les mammifères, l'ours et le renard. Le 4 août, notre vue fut un peu plus étendue, et nous aperçûmes que les glaces se retiraient vers l'E.; en raison de ce mouvement, nous levâmes l'ancre et nous nous dirigeâmes vers la plus grande des îles Schantar. Vers minuit, le temps s'éclaircit et nous nous trouvâmes devant le cap S. de la grande Schantar. Étant encore entourés de brouillards, nous passâmes devant une petite île inconnue jusqu'à ce jour; nous ne pûmes pas cependant faire le petit nombre de werstes qui nous séparaient du cap Schantar, et le courant nous rejeta en mer entre les îles Schantar et Feklist. Je mouillai en cet endroit et, dans la soirée du 5, nous atteignîmes la baie Jakschina dans la grande Schantar. Nous restâmes à ce mouillage jusqu'au 13, examinant cette partie de l'île et visitant en canot le grand et le petit Anaur, cours d'eau qui descendent des montagnes, et faisant avec le topographe une excursion de trois jours dans les montagnes de l'intérieur. Le vent était devenu favorable pour notre retour, mais sa violence nous força

à chercher encore une fois un abri. Enfin, dans la soirée du 14 août nous sommes heureusement revenus ici.

Ce matin, je compte envoyer M. Branth pour accompagner les collections que j'envoie dans le canot, et remonter le fleuve que l'on connaît mieux maintenant. L'équipage et les bagages iront dans la barque, depuis l'embouchure de l'Ouda jusqu'à Oudskoï-Ostrog, et là, M. Branth, avec les chevaux qui sont restés en cet endroit, se dirigera le plus promptement possible sur Jakoutsk, afin de traverser les monts Stanowoï avant que la neige soit tombée en trop grande quantité. Pendant ce temps, je partirai du même point avec le topographe sur la petite barque que j'ai fait construire pour aller vers l'est. Nous ferons la reconnaissance de la côte jusqu'à la rivière Oujakon, et là nous monterons sur les hauteurs pour observer les points principaux que le temps nous permettra d'apercevoir, mais particulièrement les caps de la côte chinoise. Pendant ce temps, les rennes conduits par les Jakoutes doivent nous rejoindre d'après ce que je suis convenu. Environ 3 mois 1/2 ou 4 mois seront employés à remonter la rivière de Tougour, qui forme la frontière de Chine jusqu'à la forteresse de Gorbitschinskaja, et de là nous tâcherons de gagner Nertchinsk et Irkoutsk.

Le préparateur Michel Fuhrmann doit, d'après mes ordres, rester à Oudskoï, où il s'occupera à faire des observations météorologiques, et à recueillir des objets d'histoire naturelle. Il devra effectuer son retour dans un an.

Le temps me permet d'ajouter encore quelques détails sur mon voyage.

Les observations géologiques ont toujours été pour moi l'objet de la plus grande attention dans tous les endroits que j'ai parcourus. Depuis Jakoutsk jusqu'à la rivière Oujan, on trouve partout à nu la pierre calcaire et le grès du bassin houiller de la Lena. En dedans aussi bien qu'en dehors on voit aussi des couches de pyrites et des fragments de troncs carbonisés. On ne rencontre nulle part de pétrifications. Partout le grès est superposé à la pierre calcaire. La chaîne des monts Stanowoï est composée de granit, et sur la pente occidentale on voit percer des parties de dolerite : cette dolerite se montre auprès de Oudskoï-Ostrog en masses considérables. Le long de la mer et dans les îles, on trouve généralement le grauwacke qui alterne avec le schiste, contenant plus ou moins de quartz. Ces masses sont traversées dans différentes directions par des veines de granit, et dans d'autres points elles se montrent dans la roche granitique, contenant dans l'intérieur de nombreux conglomérats, qui se détachent dans les fissures du grauwacke. Les rochers prennent alors une forme par couche, et deviennent la plupart lamellaires. Toutes les roches sont stratifiées, la pente presque toujours dirigée vers le S.-S.-O ; mais l'inclinaison varie beaucoup. Tantôt on marche sur une plaine horizontale, tantôt les couches se redressent presque à angle droit. Dans un seul endroit, j'ai trouvé des coquilles dans un schiste. La plus grande des îles Schantar est presque entièrement composée de quartz blanc, et au milieu on voit percer quelques veines de granit.

La plus grande partie des côtes du continent s'élève perpendiculairement à partir du bord de la mer à plusieurs centaines de pieds ; tous les caps ont des rochers qui en forment le prolongement ; les uns sont sous

l'eau, les autres s'élèvent à quelque distance de la côte comme des tours de garde bâties sur des rochers. Le pays est partout fertile, et d'un aspect très pittoresque. Les petites îles sont coupées à pic, et j'avais pensé d'abord, d'après cela, qu'on devait trouver auprès une grande profondeur ; mais la sonde m'a toujours donné moins de 100 pieds de profondeur, et comme la violence du courant dans les canaux étroits formés par ces îles, peut être attribuée au peu d'eau qu'on y trouve, je pense que la profondeur doit y être peu considérable, quoiqu'on ne puisse pas avoir le fond avec la sonde, ce que l'on doit attribuer à la rapidité du courant. La mer monte de 3 toises (6 mètres), et le flot a une vitesse considérable, s'élevant jusqu'à 12 werstes (12 kilom.) à l'heure, ce qui produit autour des pointes de violents remous.

L'ignorance dans laquelle nous étions sur la direction des courants, et principalement sur les nombreux contre-courants, nous ayant souvent mis dans une position pénible, c'est un devoir pour moi d'en donner un aperçu exact, tel que nos diverses courses nous ont permis de l'observer. Avec l'aide des courants on peut facilement parcourir les plus grandes distances, et comme je ne puis pas m'empêcher de regarder les îles Schantar comme la prolongation vers le N.-O. des îles Kouriles du Japon, il est très vraisemblable que ces courants s'étendent aussi vers le S.-E. jusque par une latitude bien moindre. On est très étonné de l'immense quantité de glaces qui, en été, descendent jusque par des latitudes si méridionales. Lors même que cette année aurait été plus abondante qu'à l'ordinaire, cependant la quantité moyenne qui en vient chaque année doit avoir une influence remarquable sur le

climat. La température de la mer est ici au-dessous de ce que l'on trouve sur les côtes de la Laponie. Dans les courants, le thermomètre ne marque pas plus de2°,3 ou 2°,4 R. Sur les limites il marque un degré de plus, et dans les contre-courants il monte sur-le-champ de 2° au moins ; de sorte que pour le navigateur le thermomètre est un instrument aussi précieux que le chronomètre pour connaître la route, surtout parce qu'il arrive souvent qu'un brouillard épais ne permet pas de connaître le lieu où l'on a été entraîné.

Presque tout l'été se passe en pluie violente, et d'une continuité dont je n'ai jamais vu d'exemple, ne cessant ni la nuit ni le jour. Un brouillard des plus épais lui succède ; il s'élève de dessus la surface des glaces et des courants. Depuis le 28 juin jusqu'au 1er août, nous n'avons eu que huit jours sans pluie, et alors nous étions dans un golfe bien fermé et à l'abri d'une muraille de roches qui augmentait la chaleur ; le thermomètre s'élevait à l'ombre jusqu'à 18°; mais ces beaux moments s'évanouissaient bien vite, et la température ordinaire était de 3° à 5° en juillet. Le mois d'août ne fut pas meilleur ; la température du sol diminua, et les sources n'indiquèrent plus que de + 0°,4 à 1°,5.

On voit d'après cela pourquoi la culture qui a lieu à Oudskoï-Ostrog n'a jamais pu être portée jusque là, malgré tous les efforts du gouvernement pendant un siècle, efforts dont j'ai trouvé les preuves les plus certaines dans les débris des archives d'Oudskoï. Les îles Schantar vers l'est et la chaîne des monts Stanowoï vers l'ouest abaissent la température d'une manière incontestable sous le5 5e degré, et l'air en outre est d'une humidité extrême; il est hors de doute que la station météorologique que j'ai établie là, d'après les

ordres de l'Académie, présentera des résultats très importants.

Il résulte de mes calculs que, malgré cela, en raison du coût sept fois plus fort des transports, la culture des grains à Oudskoï peut et doit présenter encore un avantage évident. Si elle n'a pas réussi jusqu'ici, cela tient à des méprises qui n'ont pas même laissé prospérer l'élève des bestiaux, pour laquelle le pays est une véritable Suisse.

(Suit une Notice des différentes plantes, arbres, mollusques, poissons, oiseaux et animaux observés dans ces régions).

Passons maintenant à l'espèce humaine. L'espoir que j'avais eu de pouvoir identifier les Tongouses du Nord avec ceux de cette contrée fut déçu sous tous les rapports. Au lieu de cela, je fus très étonné à la vue d'une nationalité dans laquelle se trouvaient absorbées toutes celles des pays circonvoisins.

Il n'était pas peu surprenant pour moi de ne trouver partout, depuis que j'étais entré dans le gouvernement russe de Jakoutsk, que des gens qui, d'après leurs noms, leurs aspects et leurs habitudes, fussent tous entièrement Jakoutes, et ne parlassent que cette langue, jusqu'à ce point même, que dans la colonie Anginskaia d'origine russe, ce fut avec beaucoup de peine que je parvins à me procurer un guide qui parlât russe; mais il devait être encore plus surprenant pour moi de voir dans les solitudes les plus éloignées, que non seulement les hommes et les femmes de la race tongouse comprenaient facilement le jakoute, mais encore de trouver parmi mon équipage un Tongouse qui ne parlait que jakoute, et ne comprenait pas le moins du monde le tongouse.

Rapport *sur la fin de l'expédition à Oudskoï, aux îles Schantar, et à travers la chaine des montagnes de l'est, par* Hz.-A.-Eh. de Middendorf.

(Extrait du Bulletin de l'Académie des siences de Saint-Pétersbourg, par M. Salicis, enseigne de vaisseau.)

Le 17 août, nos embarcations chargées des trésors que nous avions recueillis se mirent en route pour revenir, c'est-à-dire qu'elles prirent le chemin d'Oudskoï, car la connaissance parfaite des courants nous permettait d'utiliser également le flot et le jusant. M. Branth atteignit heureusement et en peu de jours l'embouchure de l'Oudj; mais ce ne fut pas sans difficultés que les collections parvinrent à remonter le fleuve, grossi de nouveau. En cinq semaines, M. Branth parvint d'Oudskoï-Ostrog à Jakoutsk, ce qu'il fit dans le but de mettre à profit la fin de l'automne. Quelques glaçons s'étaient déjà montrés sur l'Aldan. Le 3 octobre, la neige qui couvrait le fameux passage entre l'Outschour et l'Aldan s'élevait à la hauteur du genou, de sorte que tout justifiait la rapidité avec laquelle on s'était porté à Jakoutsk. M. Branth atteignit sans accident cette ville le 13 octobre, au moment où la Léna commençait à prendre.

Aux fatigues inséparables d'un pareil envoi, succédèrent pour M. Branth les observations qu'il eut à faire dans le puits de M. Schergin. Outre les deux observations qu'il y recueillit, M. Branth observa encore la température dans le puits que, pendant mon petit voyage sur la rive gauche de la Léna, j'avais fait forer sous la direction de M. Schergin. Malheureusement le

premier que je forai fut envahi par l'eau et ne put être employé ; on en fit un nouveau qui atteignait 48 pieds, lorsque la gouge se rompit sans qu'on pût la retirer. D'après M. Branth, il n'est pas favorablement situé, et il peut en résulter quelques inexactitudes : cependant le résultat principal relatif aux températures n'en est pas altéré.

Au commencement de cette année, M. Branth s'empressa de venir me chercher à Irkoutsk ; il a trouvé en M. Dawidof un suppléant parfait pour continuer les observations dans le puits de M. Schergin. M. Dawidof observe en outre depuis le 1[er] septembre 1844 avec une grande ponctualité, et quatre fois par jour, le thermomètre, le baromètre et l'hygromètre ; il y a joint maintenant le pluviomètre, et il s'est engagé, non seulement à continuer ses observations, mais encore à en ajouter de nouvelles.

Revenons maintenant à nos propres voyages.

Le jour même où nous nous séparâmes, c'est-à-dire le 17 août, le topographe et moi nous dirigeâmes vers le sud le cap de nos petites *baidares* (embarcations), et nous arrivâmes en trois jours à l'Oujakon. Ce voyage le long des côtes eut cela de profitable que, ainsi que je l'avais espéré, nous découvrîmes un port situé dans nos limites. Cette découverte a d'autant plus de valeur que la compagnie russe-américaine avait déjà monté dans ce but une première expédition par terre, une seconde par mer, et que l'une et l'autre, quoique très coûteuses, avaient été sans résultat, puisqu'elles n'étaient pas arrivées à la belle baie de Mamga, qui présente sur un de ses côtés un bassin étroit entouré de montagnes, et d'une longueur de 1/3 de mille sur un 1/2 mille de largeur. C'est, comme je m'en suis assuré, le seul port

que présente la partie de côte comprise entre l'embouchure de l'Oudj et la frontière de la Chine, les îles Schantar n'offrant malheureusement aucun abri contre les coups de vent et l'impétuosité des glaces. Sur ces côtes, on voit encore les canons et les ancres du bâtiment naufragé *le Kadjak*, capitaine feu Boucharin, qui, après Kosmin, est le seul explorateur de ces contrées.

Jusqu'au 1er septembre nous nous occupâmes de collections sur les bords de l'Oujakon, et j'eus l'occasion de dérober quelque chose de nouveau au règne végétal ainsi qu'à l'Océan. Les forêts me fournirent enfin le moyen d'étudier le plumage au premier âge du Tetr. Canadens, que pendant tout l'été nous n'avions fait qu'entrevoir, et nos collections s'y enrichirent de sujets très intéressants.

Le temps resta à la pluie : seulement nous observâmes deux nuits très froides où le thermomètre descendit tout-à-coup jusqu'à — 4° Réaumur, et cela sur le bord de la mer ! ! !

Le 1er septembre, nous utilisâmes le passage de quelques Tongouses, et le topographe partit avec eux pour l'embouchure du Tougour. A partir de là, il fit une pointe de 50 werstes pour dessiner exactement l'isthme étroit qui réunit au continent la longue presqu'île de Segneka, et qui sert aux Gilœkes pour abréger les communications.

Je ne restai pas longtemps sans société. Nos rennes franchirent rapidement et en quelques jours les 1000 werstes qui les séparaient de notre station sur les bords de l'Oujakon ; celle-ci se trouvant terminée, je m'empressai, le 4 septembre, de quitter mon ermitage. Au bout de quatre jours, j'arrivai à l'embou-

chure du Tougour, où le topographe m'attendait. J'y observai avec intérêt les Gilœkes, qui tiraient partie de leur hivernage dans la presqu'île de Segneka, en se livrant à la pêche du salmo lagocephalus (saumon) qui remontait le fleuve.

Je donnai à cette époque aux Tongouses une fête accompagnée de tir au blanc. J'en profitai pour augmenter ma collection de l'acquisition de deux exemplaires vivants de ces beaux aigles marins (aquila pelagica) auxquels nous avions inutilement tendu des piéges pendant l'été.

Je remarquai parmi ces Gilœkes deux caractères de figures bien distincts, dont l'un se rapprochait du type caucasique et l'autre du japonais. Si je ne me trompe, la même chose a été observée aux îles Kouriles.

Comme ces Gilœkes allaient bientôt se réunir au reste des leurs pour chasser l'ours dans les montagnes de la presqu'île, je m'en tins, suivant mes instructions, à explorer la chaîne de montagnes qui ferme nos frontières, et je ne m'arrêtai pas plus longtemps parmi un peuple qui nous est étranger, mon dessein étant de pousser plus à l'est vers ces contrées jusqu'auxquelles la carte de Posnjœkov (notre unique carte officielle) prétend que s'étendent nos limites, tandis que le traité laisse celles-ci tout-à-fait indéterminées.

Je fis mes conventions avec le plus ancien des Tongouses, et le 11 septembre nous partîmes avec ses rennes pour l'Est; nous gravîmes les flancs escarpés de quelques monts de l'Oukourourdou sur lequel nous butinâmes pour l'herbier ce qu'avait laissé l'automne; nous traversâmes la crête des montagnes, et parcourûmes 1000 werstes environ en descendant vers un golfe auquel j'ai donné le nom de golfe de l'Académie.

La montagne, par une ramification taillée en muraille, longue de 80 werstes, divise le golfe en deux baies, que j'ai nommées baie d'Oulban et baie d'Ousalgin, du nom des principaux cours d'eau qu'elles reçoivent.

Pendant ce temps, un Tongouse, ami des Gilœkes, avait descendu sur un radeau le Syran et l'Oulban, et s'était rendu à pied chez les Gilœkes du golfe pour les prévenir de notre arrivée. Ce Tongouse avait, chemin faisant, rencontré une baleine échouée, et un ours qui s'en gorgeait......

Le second jour, accompagné de deux Gilœkes, propriétaires de bateaux, nous allâmes à 40 verstes au large pour y avoir les hauteurs de la côte orientale, d'où nous pensions que la vue pouvait s'étendre au loin. Pendant le trajet, les Gilœkes harponnèrent deux individus de la classe des chiens de mer (koma). Ce butin vint à propos nous donner le moyen d'enseigner à quelques Tongouses la manière de dépouiller et de disséquer.

Des hauteurs où nous nous trouvions, on découvrait le panorama de la baie d'Ousalgin située à l'est; au-delà, nous apercevions le cap le plus septentrional de tout ce développement de la côte, cette longue presqu'île nommée dans le pays Oumelougte. C'est non loin de ce cap Oumelougte que doit se trouver le cap Chabarof, dernier point exploré par l'amiral Krusenstern.

Comme la relation de l'amiral Krusenstern indique dans l'est une pointe formant l'extrémité du continent; que les explorations de côtes faites par Kosmin placent ce point à l'est d'Oudskoï-Ostrog de près de 3 degrés, et d'un degré plus au sud; que la carte même de Posnjœkov l'admet aussi, cette courte exploration suffira, j'espère, à prouver combien il faudrait

que le hasard fût grand pour que cette saillie de côtes indiquée sans observations entre le Tougour et l'Amour existât réellement.

Une partie de cette côte imaginaire s'évanouit entièrement ; le reste est bien douteux. De ce cap Oumelougte, les Gilœkes nous conduisirent en trois nuits jusqu'à l'embouchure de l'Amour, et c'est ici le lieu de remarquer qu'ils sont bien les explorateurs les plus soigneux que je connaisse : aussi me faisaient-ils un reproche de ce que je ne poussais qu'une pointe d'une werste dans un petit golfe que nous rencontrâmes.

Toutes les sinuosités de ce cap Oumelougte jusqu'à l'embouchure de l'Amour me furent indiquées par ces Gilœkes, qui sont là dans toute leur originalité. On trouve sur cette côte quelques petites îles remarquables, quatorze cours d'eau et quatre grands villages de Gilœkes.

Par ces derniers j'obtins des renseignements sur les nations des Kouwis (Kouriles chevelus) et des Tros (Tongouses) qui habitent les bords du Sachalin, et sur les nations des Ngatkoua, Tschjoldos et Kjœchkals, qui vivent près de l'Amour et de l'autre côté.

Le troisième jour, les Gilœkes nous ramenèrent à l'Oulban. Là j'observai avec intérêt leurs pirogues singulières à double avant, et leurs courtes pagaies en forme de pelle, les calorifères disposés sous leur lit de camp, l'usage de brûler les morts, et bien d'autres particularités.

Malheureusement nous nous comprenions difficilement. J'y trouvai cependant quelques uns de ces bulletins mensongers publiés par les Chinois sur leur guerre avec les Anglais, et les Gilœkes ne pouvaient contenir leur indignation.....

J'ai fait un petit catalogue de mots, dont la prononciation ne manque d'aucune de ces difficultés que nous trouvons dans les langues française, anglaise et polonaise. Je possède aussi quelques uns de leurs chants, dans lesquels, par parenthèse, ils se croient passés maîtres; leur prétendue mélodie consiste en une série de trilles nasales et gutturales, accompagnée d'une émission particulière de voix tremblées et de sons étouffés.

C'est un fait physiologique intéressant, car le voile du palais joue un grand rôle dans la production de ces trilles.

Ils ne se reconnaissent pas du tout comme sujets chinois; ils vivent dans l'état primitif des premières sociétés humaines, de sorte que non seulement ils n'ont pas de chefs, mais encore pas de juges : c'est le droit du plus fort qui gouverne; les discussions se vident dans un duel au bâton, et d'après les règles qui président aux tournois allemands; la vengeance suit immédiatement l'offense; ils l'accomplissent avec l'arc ou la lance.

Je désirais vivement arriver à l'embouchure de l'Amour dont j'étais peu éloigné, mais cela était impossible; il aurait fallu hiverner, car la mauvaise saison interdisait les voyages par mer dans nos frêles bateaux; les rennes ne pouvaient plus servir.

Le 21 septembre (vieux style), nous revînmes à l'embouchure du Tougour. Les Tongouses rentraient dans leurs montagnes pour chasser les martres; quant à nous, nous suivions le Tougour vers le sud.

Le temps que nous éprouvions était beau pour une fin d'automne; les froids nocturnes n'étaient pas trop

vifs, et le 20 septembre seulement, notre thermomètre tomba à — 6° (Réaumur).

Le 28 octobre, nous arrivâmes en suivant le Tougour, à la contrée de Bouroukan, où je retrouvais sur le territoire russe une population étrangère, les Nigidahlers; ils se reconnaissent comme sujets chinois, sans pourtant payer d'impôts et sans avoir l'ombre d'une constitution. Ce petit peuple tongouse, qui se partage en neuf branches peu nombreuses, ressemble aux Gilœkes en ce qu'ils s'établissent dans un domicile fixe pour s'adonner à la pêche. Leurs femmes, recouvertes de peaux de poisson, aiment beaucoup la broderie, et y sont d'une étonnante habileté.

Un Jakoute qui se trouvait là avec des rennes frais, nous fournit des montures pour gagner une montagne isolée qui fermait notre levée au compas. De là nous jouîmes d'une vue qui embrassait les sources de tous les grands fleuves de ces contrées, le Tougour, le Nimilœn, le Boureja, le Silimdschi. A partir de là, nous nous contentâmes d'estimer notre route au compas, et en vérifiant d'heure en heure au moyen de la chaîne la marche de nos rennes.

Comme toutes les excursions que nous avions faites et tout ce que nous entendions dire faisaient surgir un désaccord flagrant entre le véritable état des choses et notre manière de concevoir les limites, je résolus de m'arrêter en revenant dans l'Ouest chez les Tongouses, sujets tributaires de la Russie, et qui habitent la partie la plus méridionale. Nous abandonnâmes en conséquence le Tougour et prîmes le Nimilœn (l'Isnale des cartes) et suivîmes la direction du S.-O. C'est sur le Nimilœn que j'eus l'occasion de voir enfin de mes propres yeux un gîte de sau-

mons ; des milliers de poissons échoués sur les rives empestaient l'air, tandis que les corbeaux, les aigles et les ours s'en gorgeaient à satiété ; des milliers sentant leur fin prochaine se débattaient dans l'eau. Les Tongouses les piquaient ; leurs chiens, repus, les attrapaient pour le simple plaisir de chasser, et nous-mêmes nous les prenions avec les mains ou les assommions avec le bâton qui servait à conduire nos rennes.

Je manquai par malheur les Schamagrens, peuple tributaire des Chinois, mais d'origine tongouse à ce qu'il paraît. Une épidémie qui dans les dernières années avait ravagé toute la contrée de l'Amour inférieur les avait empêchés de se trouver au lieu de pêche.

Cependant la neige arriva le 12 octobre, et en une seule tombée s'éleva à un pied de hauteur; le ciel s'éclaircit aussitôt, et nous eûmes immédiatement de 15, 20 et 26° Réaumur d'un froid que tempéraient cependant un peu vers midi les rayons d'un beau soleil.

Plus loin, nous suivîmes le Kerbi, un des principaux affluents de l'Argounj, et nous le remontâmes jusqu'à sa source, où nous arrivâmes le 16 octobre à travers tous les débris qui encombrent une forêt primitive. Nous nous entortillâmes tellement dans tous ces abattis, que lorsque le soir descendit sur nous, nous étions enfermés et serrés dans la forêt, sans pouvoir avancer ni reculer. Nous ne pûmes rien trouver à donner à nos rennes, et force nous fut de passer la nuit ainsi.

Après cela, nous gravîmes les Chingans, montagnes données par la carte, et nous nous embarquâmes sur le fleuve le Boureja ; nous le suivîmes pendant dix jours, d'abord au S.-E., ensuite au S.-O., et à l'O. en dernier lieu. Les rennes commençaient déjà à man-

quer de forces, et il fallut pour cette raison renoncer à aller à la recherche d'une source chaude d'eau sulfureuse qui devait se trouver à dix jours de route, et dans le S.-E. La hauteur des neiges que nous rencontrâmes au confluent du Boureja et du Njouman ne nous effraya pas moins que l'état de lassitude où se trouvaient nos bêtes. Il était tombé 3 pieds de neige en deux nuits, et nous aurions été forcés de nous confier à nos raquettes, si le Njouman, gonflé par cet amas de neige, n'avait débordé et ne s'était pris ensuite, ce qui nous offrit une route plus commode : cependant nos rennes brisaient la glace, tombaient dans le fleuve lui-même, et la sensation n'était pas des plus agréables par une température de — 20° Réaumur.

Nous suivîmes donc ainsi, en le remontant dans la direction du N.-O., le Njouman, seconde moitié du Boureja, et après quelques jours de voyage nous rencontrâmes plusieurs Tongouses, premiers êtres humains que nous ayons vus depuis les Nimilœns. De là nous reprîmes pendant six jours la direction du N. pour retrouver nos relais de rennes, que nous attendions de l'Oustchour, et à une distance de 1000 werstes environ de ce fleuve ; nous les rencontrâmes exactement le 15 novembre après le passage du Silimdschi (Silimpdi des cartes) un peu avant la rivière Inkanj.

Ainsi rafraîchis, nous dirigeâmes notre course à l'ouest, dépassâmes le 15 décembre le puissant Dshi (Dseja seia des cartes), et remontâmes le Gjoulou, pour demander un relai de rennes aux Tongouses, à qui nos Jakoutes donnèrent, en échange de bêtes fraîches, les nôtres qui commençaient à refuser leurs services; de là, traversant un des grands affluents du Dshi-l'Our, nous le remontâmes de l'autre côté, et franchîmes,

les 3 et 4 janvier, le sommet de l'Iwer qui s'écoule dans l'Amour; le 6, ce fut le tour de l'Oldo, tributaire immédiat et considérable de l'Amour. Nous arrivions dans un pays ravagé par la rougeole, et nous eûmes le bonheur d'y rencontrer des marchands de fourrures qui se rendaient dans le voisinage à une réunion concertée entre eux et les Tongouses. La mauvaise nourriture que nous trouvions pour nos rennes, et dont la qualité allait en empirant à mesure que nous avancions, nous avait déjà mis dans de fâcheuses positions; ce fut donc avec joie que nos Jakoutes nous virent profiter des chevaux de ces marchands; ils s'en retournèrent fort contents.

Dans la soirée du 12, nous rencontrâmes l'Amour, et en le remontant jour et nuit, nous arrivâmes le 14 au soir à notre poste de Cosaques le plus avancé, c'est-à-dire à celui qu'on appelle la pointe du trait (Pfeilspitze), à la réunion de la Schilka ou de l'Argounj. C'est plus de six mois et demi après notre départ d'Oudskoï, que nous trouvâmes pour la première fois le moyen de nous loger; nous avions quitté Jakoutsk au commencement du mois d'avril passé.

Quelques jours de voyage le long de l'Argounj, et par-dessus les hauteurs qui bordent la Schilka, nous amenèrent à la Gorbitza, point à partir duquel nous trouvâmes des stations régulières et des chemins frayés.

Les résultats des trois derniers mois si froids de notre voyage se réduisent à peu près à la géographie et à la topographie du versant sud des monts Stanowoï. J'espère pourtant que ce supplément sera jugé d'autant plus utile que toute espèce de notions qui nous arrivent sur ces pays totalement inconnus a par elle-

même de la valeur. Cette reconnaissance ne ferait-elle d'ailleurs qu'indiquer la marche à suivre dans des recherches sur ce pays, elle devra toujours compter comme services rendus.

La région occupée par les deux versants des monts Stanowoï était jusqu'à présent restée en blanc sur la carte ; la nôtre, embrassant toute l'étendue que nous sommes parvenus à connaître, soit en y allant nous-mêmes, soit en l'apercevant, soit en recueillant des renseignements, est couverte en cet endroit d'un réseau de 500 fleuves ou rivières, dont la connaissance des noms est de la plus haute importance pour l'administration. Sans une carte pareille, il est impossible d'acquérir des notions claires sur cette vie des Tongouses, qui change à chaque instant. Au moyen de ses cours d'eau, la carte n'indique pas seulement les moyens de communication et les passages dans les montagnes, elle fait encore connaître les centres industriels du pays.

A l'époque où le dernier traité fut conclu avec la Chine, on était dans une telle ignorance de la localité dont il s'agit, que l'on croyait faire beaucoup en désignant comme frontière provisoire cette chaîne des Stanowoï dont on ne savait rien de particulier.

Malgré les soins apportés dans les travaux administratifs de la Sibérie orientale, on n'avait pas fait un pas dans la connaissance de la contrée en question ; je fus donc on ne peut plus surpris d'apprendre par nos Tongouses qu'ils visitaient pendant leurs voyages des lieux où ils n'auraient pas dû paraître d'après l'idée que nous nous faisions de nos frontières. Les informations que je recueillis à différentes reprises à Jakoutsk, soit de la part des autorités locales, soit de celle des

nds de fourrures, nous permettaient d'éclaircir
ment la question; et me fondant sur les in-
ons que j'avais reçues de l'Académie, je mûris-
sais projet de parcourir toute la partie de ces montagnes inconnues jusqu'à présent. A Jakoutsk, on ne pouvait rien apprendre relativement aux chances de cette entreprise : aussi n'y pouvait-on découvrir personne qui voulût accompagner l'expédition. Ce ne fut que sur la route d'Outskoï, près des bords de l'Oustchour, que je rencontrai deux Jakoutes à qui je persuadai de nous accompagner, en leur assurant que la distance à parcourir n'était pas considérable ; sur cette affirmation de ma part, ils se décidèrent à réunir au nôtre leur troupeau de rennes.

Mon inspection avait aussi bien pour but de vérifier les empiétements des sujets chinois sur le territoire russe que de rectifier la position des sujets russes qui se trouvaient sur le territoire chinois. Un pareil état de choses était la suite toute naturelle de l'obscurité qui régnait dans la géographie de l'époque où fut conclu le dernier traité; obscurité grâce à laquelle on avait transplanté sur le papier des races entières loin des lieux de leur origine, et cela contrairement à leur volonté et au droit des gens.

Maintenant que l'expédition a signalé ces différentes populations, il suffira d'un coup d'œil pour éclairer tout-à-fait la question. Pour me renfermer en de courtes limites, il faut que je considère à la fois ce peuple sous le rapport ethnologique et géographique : sur ces frontières, les sujets russes sont exclusivement montagnards, les sujets chinois au contraire peuplent les vallées.

L'existence des Tongouses est liée à celle des rennes; elle se passe à chasser les bêtes pour leur chair ou

leur fourrure. Toutes les conditions nécessaires à l'existence du Tongouse, et par conséquent le Tongouse lui-même, se rencontrent dans ces parages géographiques, qui renferment les animaux qui habitent les montagnes. La division par bassin, qui semble assigner tel mont d'une chaîne pour limite aux animaux de montagne, est illogique en elle-même : ici c'est réellement dans la vallée que se trouve la séparation. Le renne sauvage, le rat musqué, la martre-zibeline et autres animaux de montagnes, n'habitent pas le versant du nord plutôt que le versant du sud; mais le besoin est inné chez eux de vivre aujourd'hui d'un côté d'une crête, de passer de l'autre côté demain, pour revenir encore. Ce serait donc vouloir tout bouleverser que d'empêcher les peuples montagnards, les Tongouses, de passer avec les rennes d'un versant à l'autre, de sillonner, ce qui pour eux est habiter, tantôt les ramifications septentrionales des monts Stanowoï, tantôt les ramifications du sud. Il est aussi difficile d'éloigner des montagnes le Tongouse enchaîné à la piste des rennes, qu'il serait impossible de contraindre à y vivre les nations chinoises de pêcheurs, telles que les Gilœkes, les Ngatkous, les Nigidahlers, les Schamagrens, les Tongouses et Daouriens de l'ouest.

La partie du territoire russe habitée par nos Tongouses est donc limitée au N.-E. par les Gilœkes et les Nigidahlers, qui peuplent les côtes et les fleuves poissonneux, tandis que les frontières du sud sont formées par ces prairies élevées qui facilitent les pérégrinations des Daouriens, Gourares et Manégires, peuples cavaliers par excellence.

La montagne qui prodigue aux rennes la mousse et la neige serait pour leurs chevaux une terre en friche,

absolument comme les steppes herbeuses pour les rennes de nos Tongouses.

Une circonstance de ma tournée qui me surprit beaucoup fut de voir que le gouvernement chinois, profitant des moyens de communication que lui offrent ses fleuves, avait usé du droit que lui laissait le traité, et placé des bornes-frontières dans les hauts et bas, et les avait toutes disposées sur le versant méridional jusqu'à la limite la plus à l'ouest.

Au confluent du Niman et du Nimalkau, j'ai remarqué un pan de roc taillé à pic au sommet duquel se trouvait un amas de pierres, et portant une inscription qui devait indiquer la frontière; nous ne pûmes pas en découvrir les caractères, à cause de la hauteur de la neige : cependant cette borne paraissait devoir être visitée de temps en temps.

Près du Nara, il existe aussi une borne-frontière. Au point de jonction du Kilé et du Dshi, les Tongouses me conduisirent à une borne établie aux mêmes fins. C'était une pyramide formée de blocs de pierre et d'un volume de 8 pieds cubes environ. La légende était enfouie, et nous trouvâmes seulement dans les environs un écriteau pendu à un arbuste. Au dire d'un Tongouse établi dans les environs, ces bornes étaient visitées tous les trois étés. La borne qui se trouve à l'ouest de celle-là est établie à la source de l'Omboux, rivière qui vient de l'est, et se jette dans la Gorbitza.

De tout cela il faut conclure pour le moment que, d'après ces bornes-frontières posées par le gouvernement si ombrageux de la Chine, nos frontières ne devraient pas s'étendre au-delà des monts Stanowoï, ainsi que cela se voyait sur la carte de Posnjakof, publiée officiellement par le dépôt topographique, mais

qu'il faut en réalité les étendre de beaucoup vers le sud du versant méridional de la chaîne, de sorte que d'après la carte que nous donnons aujourd'hui, il faudrait ajouter au territoire russe 50,000 werstes carrées au moins de ce versant.

Veut-on soutenir la supposition illogique que des tributaires russes aient pu dès l'origine habiter le territoire chinois, et des sujets chinois le territoire russe : alors on obtiendrait une ligne bien différente pour nos frontières ; mais dans le cas où le gain du terrain, très peu intéressant du reste pour notre État, ne serait pas entièrement de notre côté, il serait facile de modifier officiellement les choses ; il suffirait de se souvenir que les entreprenants Cosaques avaient déjà soumis au sceptre russe la plus grande partie des Tongouses, lorsque les Mandschous, appelés par les races tongouses les plus voisines, arrêtèrent la conquête par l'attaque d'Albasin. J'estime, en attendant, à 500 le nombre de Tongouses établis sur la partie russe du versant méridional des monts Stanowoï, et payant l'impôt; du côté des Chinois, la population qui habite la rive gauche de l'Amour, en y comprenant son embouchure et le coude du sud, est tout-à-fait insignifiante.

Le temps me manquait pour observer avec soin les Tongouses dans leurs rapports avec nous, et pour connaître l'état de leurs fortunes. De pareils documents mériteraient d'être entièrement complétés, et l'avenir s'en chargera sans doute. Je me contenterai de remarquer qu'ici, dans le pays de nos meilleures et précieuses martres-zibelines, qui produit les fourrures du rat musqué, de l'élan, de l'écureuil, dans cette contrée où abondent tous les gibiers possibles, on ne pourrait trouver un habitant qui ne soit endetté, et à

tel point que le Tongouse pauvre doit certainement 500 roubles au moins, et le riche de 1,000 à 3,000 roubles. La fortune s'évalue ainsi à la grosseur de la dette, c'est-à-dire que plus ils vendent aux marchands de fourrures, plus ils exigent d'avances de la part de ceux-ci. La dépravation des Mongols y trouve son compte, et exploite ce crédit tant qu'il peut durer. Celui qui connaît les énormes dettes que finissent par contracter ces nomades comprendra clairement non seulement que l'absence totale ou presque totale de crédit entrave l'acquittement des impôts, mais encore que la faim menace, arrive, et que la farine des magasins de la couronne est consommée sans être payée. On ne peut pas laisser le Tongouse mourir de faim, il faut lui faire crédit, le nourrir.

Tout cela mériterait encore de plus amples développements ; je ne puis cependant m'empêcher d'indiquer combien l'expédition serait à même de fournir les bases d'une administration à appliquer aux Tongouses. Mais il est aussi facile d'indiquer ce qu'il y aurait à faire à ce triste état de choses qu'il serait difficile d'y remédier réellement. Sous le point de vue purement ethnographique, ces Tongouses sont devenus très stériles par leur fusion avec les Jakoutes. J'ai mis à profit le long voyage que j'ai fait avec ces derniers pour étudier leur race, dont l'origine tartare est incontestable.

A un catalogue de mots, j'ai réuni les éléments d'une grammaire jakoute. La grande variété des conjugaisons, les modifications pronominales de sept déclinaisons différentes, l'absence du comparatif et du superlatif dans les adjectifs, etc., etc., sont une nouvelle preuve à l'appui de ce que j'ai avancé plus haut.

Il est assez remarquable que la plus grande partie du clergé, possédant complétement la langue jakoute, n'ait jamais essayé de lui appliquer l'écriture. Excepté quelques petits catalogues de mots, le seul livre publié en langue jakoute est un catéchisme presque incompréhensible pour les naturels, par les consonnances qu'il donne à certaines syllabes. Peut-être sommes-nous en état de leur venir en aide.

Les Tongouses sont tout aussi pauvres en livres ; je me suis pourtant procuré les formes de leurs conjugaisons et déclinaisons, et mes recherches, poussées assez loin, m'ont appris que depuis la limite nord jusqu'à celle du sud, il n'existe que des différences insensibles entre les dialectes des divers montagnards. Ce qui renforcerait surtout une opinion émise récemment, ce sont mes observations sur les différences fondamentales de langage qui existent entre les Samoyèdes. Les données que je possède sembleraient combattre cette assertion de Stepanof, que les Samoyèdes ne sont en aucune façon les descendants, dispersés des Motores et des Koïbales. Par malheur, n'ayant pas avec moi l'ouvrage de Stepanof, je ne puis renvoyer au lieu et à la place qui se rapportent à ce dont il s'agit.

Je me suis aussi procuré les poésies que les Jakoutes chantent en chœur à la fête du kumy. Ce n'est pas seulement là une donnée de plus sur leur langue, c'est encore une peinture de leurs usages et de leurs idées.

Le passage des monts Hinkans me fournit l'occasion d'analyser avec soin ce talent déclamatoire des Jakoutes qui m'avait bien souvent étonné.

Quant au rapport météorologique, il est évident que dans l'est du versant méridional il fait beaucoup plus froid que sur le versant septentrional, et que dans

l'ouest, le froid atteint en hiver un degré à peu près aussi élevé qu'à Jakoutsk, puisqu'à partir du 10 novembre le mercure se congelait toutes les nuits, et ne se liquéfiait que vers midi, sous l'influence du soleil qui rayonnait à travers une atmosphère sans nuages. Par malheur, tous nos thermomètres à alcool étaient employés dans nos différentes stations, ce qui fait qu'en vérité je ne suis pas fixé sur l'intensité d'un froid pareil. Les frimas nous rappelaient cependant la température atmosphérique de Jakoutsk, — 40° R. Il faut remarquer encore que février et mars ont une température moyenne supérieure à celle de Jakoutsk ; l'été est naturellement plus froid dans la montagne. Je n'ai rien à dire sur la température du sol. Les sources donnent des résultats trop différents, et doivent être employées avec précaution, car les montagnes fournissent des eaux thermales.

Un excellent vieillard tongouse que je rencontrai au moment où il allait succomber à une pleuropneumonie, fut guéri radicalement par l'emploi de nos moyens les plus énergiques. J'utilisai sa reconnaissance pour lui confier une bouteille avec un bouchon qui la fermait exactement; je lui enseignai la manière de l'enduire de résine et de l'entourer d'une vessie gonflée. Il me promit de l'expédier à Jakoutsk remplie de cette eau médicinale dont j'ai parlé plus haut, et qui doit être à 30° R. environ. Un honnête Tongouse tient toujours parole.

Je profitai de l'occasion que m'offrait la congélation de la Bureja pour faire sur mes patins un jour de voyage en arrière, et éclaircir l'histoire un peu embrouillée de cette vallée de glace. Il paraîtrait que les glaçons charriés y jouent un grand rôle : c'est un

phénomène qui, autant que je m'en souviens, n'est pas tout-à-fait éclairci par les discussions auxquelles il a donné lieu jusqu'à ce jour.

Suivent quelques considérations zoologiques, et un éloge de M. Vaganof, le topographe.

Irkoutsk, le 4 février 1845.

Rapport *sur le relief du Mont-Blanc exécuté par* **M. Séné.**

Commissaires : MM. Jomard, *rapporteur*, Albert-Montémont, Eyriès, absent, et le colonel Coraboeuf, Vivien, Berthelot, *adjoints.*

La Commission que vous avez chargée d'examiner le relief du *Mont-Blanc* par l'auteur du relief du *Simplon* déjà approuvé par la Société, s'est transportée, le 4 du mois d'août, au local où le nouvel ouvrage de M. Séné est exposé : elle l'a étudié avec la plus grande attention et à plusieurs reprises. Cette pièce remarquable, exécutée à une grande échelle, n'a pas moins de 6 mètres 50 cent. d'étendue sur 4 mètres 75 cent. L'aspect est frappant; l'ouvrage se distingue par le fini, par l'harmonie qui règne entre toutes les parties, par la vérité dans les formes et les couleurs locales. Quiconque a parcouru l'une ou l'autre des vallées qui circonscrivent le géant des Alpes, visité ses glaciers et observé attentivement sa configuration, reconnaît ici aussitôt un portrait fidèle et fait d'après nature.

Avant d'entrer dans le détail de la description, nous

devons d'abord parler des deux échelles du relief. La différence n'en est pas très considérable; le rapport est de 3 à 5. On sait que, dans la plupart des cartes de cette espèce, ce rapport est de 1 à 4, et même à 8 et au-delà; mais l'auteur du relief du Mont-Blanc n'a pas profité de la tolérance qu'on accorde ordinairement à ce genre de représentation du sol terrestre. Il eût pu à la rigueur rendre les formes assez sensibles en n'employant qu'une seule échelle, savoir, le dix-millième; mais peut-être eût-il manqué à l'effet optique. Une expérience constante a fait reconnaître que la hauteur des montagnes présente toujours une apparence qui est au-dessus de la réalité. Si en présence d'une grande montagne, on met sous les yeux du spectateur un profil construit géométriquement d'après des mesures exactes, il trouve le dessin fautif, et n'y reconnaît pas ce qu'il a devant lui. De là, probablement, l'habitude des dessinateurs d'exagérer un peu les élévations. Néanmoins on doit, autant que possible, maintenir l'égalité des échelles, et nous connaissons plus d'un exemple de reliefs construits d'après cette condition.

Le sujet des cartes en relief ayant souvent été traité dans les séances et dans le Bulletin de la Société, nous ne pousserons pas plus loin ces considérations générales, et nous nous appliquerons à donner une idée du nouveau travail de M. Séné.

L'on connaît un certain nombre de *cartes* représentant tout ou partie de la chaîne du Mont-Blanc: une des plus étendues et des plus détaillées est la *carte physique et minéralogique du Mont-Blanc* et des montagnes et vallées qui l'avoisinent, par le capitaine Raymond, du corps royal des ingénieurs militaires.

L'auteur était un homme du pays ; il avait une connaissance complète des localités : aussi les accidents du sol, même les plus minutieux, sont consignés sur sa carte. Il semble donc que rien n'y ait été oublié, et qu'on ne peut avoir un guide plus sûr pour se re connaître dans ce dédale de montagnes, de vallées, de cols et de ravins. Et cependant, quand on compare le relief du Mont-Blanc avec cette carte, quand on en fait un examen attentif, que de différences l'on trouve dès le premier coup d'œil ! combien les formes diffèrent dans l'un et dans l'autre, soit que l'habile géographe n'ait pas toujours bien vu, soit qu'il y ait impossibilité à ce que le dessin ou la gravure donne une idée juste et complétement vraie d'un pays de montagnes ayant une telle configuration ! Or, la véracité et le talent de M. Raymond n'ont jamais été mis en doute, et la gravure qu'il a donnée est très satisfaisante, comparée à tout ce qu'on connaît en ce genre. Il faut donc avouer que le relief est l'unique moyen qui permette d'exprimer dans toute leur vérité, dans toute leur exactitude les formes du terrain, surtout quand ces formes sont compliquées.

M. le professeur James Forbes a, depuis, donné une carte de la *Mer de glace* (1) : c'est une étude très remarquable de dessin et de gravure, et qui fait honneur au talent de l'artiste chargé de reproduire toutes les conformations à peu près exceptionnelles du Mont-Blanc, telles que les aiguilles et les moraines. Toutefois, si l'on rapproche cette gravure du relief de M. Séné, dont

(1) Map of the *Mer de glace* of Chamouni and of the adjoining mountains, laid down from a detailed survey in 1842, by professor Forbes, échelle 1 : 25000.

l'échelle excède seulement d'une fois et demie, l'on découvre à la première vue une foule de différences qui ne peuvent provenir que de l'impuissance de l'art du dessin (1). La sculpture seule, en effet, peut rendre des formes si variées et les détails infinis accumulés pour ainsi dire sur chaque point. M. Séné a pris le courageux parti de les étudier un à un. Prenant pour base les déterminations de Saussure, il a construit géométriquement la charpente du colosse, et donné à chacun de ses *membres*, s'il est permis de s'exprimer ainsi, son exacte proportion; puis il est descendu, des sommités accessibles, à chacun des cols, à chacune des vallées, sculptant à mesure les rameaux et les embranchements; ensuite il les a revêtus des glaces ou des neiges eternelles, imitant avec fidélité les glaciers, leurs gouffres ou crevasses, leurs pyramides, et leur ton glauque, couleur si frappante; enfin les milliers de sapins, si pittoresques, dont le ton sombre contraste vivement avec l'éclat de la neige, avec le vert pâle des flancs des montagnes.

Pour se faire une idée de cet immense travail, il faut savoir que la surface sculptée par M. Séné n'est guère moindre que de 30 mètres carrés (plus de 300 pieds carrés). Le terrain représenté a lui-même près de 15 lieues de long sur 8. Il s'étend entre Martigny et le col du Bon-Homme dans un sens, entre le Grand Saint-Bernard, le Brevent et les Aiguilles Rouges dans l'autre sens. Les limites sont à peu près les points suivants, en partant du Grand Saint-Bernard, c'est-à-

(1) Nous ne parlons pas des autres cartes de la Savoie ou du Valais dans lesquelles le Mont-Blanc est représenté d'une manière moins satisfaisante.

dire de l'est, et faisant le tour par le midi : le Saint-Bernard et l'entrée de l'Italie, le val d'Aoste et Cormayeur, le torrent allant dans la direction du Petit Saint-Bernard, l'embranchement de la Tarentaise allant à Saint-Maurice, le col du Bon-Homme, Saint-Gervais connu par ses bains et situé en amphithéâtre, l'entrée de la vallée de Chamounix, le passage de la Tête-Noire et val Orsine, la vallée d'Entremont et Martigny, enfin la Drance de Bagnes, qui prend naissance au Grand Saint-Bernard.

Nous n'indiquons ici que sommairement les localités qui circonscrivent le relief; mais nous aurions pu faire remarquer que M. Séné a représenté exactement l'*état actuel* des lieux, par exemple le lac Combal (au nord du Petit Saint-Bernard), à l'entrée de la vallée de l'Allée-Blanche, ce qui n'est pas sans importance, parce que ce grand lac va diminuant de plus en plus par suite de l'éboulement des hautes sommités du Mont-Blanc et de l'affluence des moraines. L'impasse des bains de Saint-Gervais avec l'entrée de la vallée de Montjoie est exprimé avec la même vérité.

Si l'on s'écarte à une certaine distance du relief, vers le sud-ouest, on jouit d'un coup d'œil pittoresque. De là, le massif du Mont-Blanc se détache clairement des montagnes environnantes, de manière que ce qui est confus sur les cartes et impossible à discerner sur les lieux, l'œil le distingue ici avec la plus grande facilité. La chaîne du Mont-Blanc apparaît comme une sorte de presqu'île entre la vallée de Ferret et l'Allée-Blanche d'un côté, et la vallée de Chamounix de l'autre, vallées presque parallèles entre elles; à l'extrémité de cette perspective, la vue est fermée par le Valais.

Il serait inutile de décrire dans le détail les différentes montagnes qu'a représentées M. Séné, et encore moins toutes les aiguilles remarquables, telles que *le Géant*, la plus haute à l'est du Mont-Blanc, l'*Argentiere* vers le nord-est, etc. ; tous les pics, les dômes, les dents de rochers ; ni les cols, les vallons, les défilés et passages divers qui font communiquer ensemble le Valais, la vallée d'Aoste et le nord-ouest de la Savoie : le col du Géant, le col de la Saigne, le col des Fours, le col de Balme ; enfin tous les différents glaciers. L'énumération en serait inutile pour ceux qui ont visité les lieux venant de Genève ou de Chambéry, et fastidieuse pour ceux qui n'ont pas fait le voyage. On peut assurer, d'après le témoignage unanime des personnes qui connaissent le mieux les localités, que cet ouvrage est de beaucoup supérieur à ce qu'on a fait jusqu'à présent, sans excepter le relief du Mont-Blanc de M. Kummer, de Berlin, malgré sa belle exécution. Toutefois, ce dernier ouvrage gardera encore longtemps son utilité : construit à une échelle vingt fois moindre que celle de M. Séné, ayant quatre cents fois moins de surface, il n'est pas étonnant qu'il présente beaucoup moins de détails et de fidélité ; il est d'ailleurs portatif, applicable à l'enseignement et utile aux géologues : on peut enfin l'acquérir à un prix modéré. Nous devons toutefois faire observer que, depuis une vingtaine d'années, époque du travail du géographe de Berlin, les connaissances sur le Mont-Blanc se sont étendues et perfectionnées. Par exemple, le rameau descendant du sommet de la vallée de Ferret au nord, vers la vallée qui conduit à Martigny, était considéré comme une crête pleine ; mais on sait maintenant qu'il est couronné par une vallée haute, que les gens du lieu ap-

pellent *Combe de l'An* ; elle ne figure pas sur le relief de Berlin ; mais M. Bauer-Keller l'a tracée sur son relief du Mont-Blanc. Autre exemple : dans la partie du sud-est, se trouve un assez grand lac, appelé *lac Chamber;* il manque sur les cartes de Keller et de Raymond. Le mont Chétif, qui domine presqu'à pic le village de Cormayeur, n'est pas représenté d'une manière exacte sur le relief de M. Kummer ni sur les cartes.

Nous croyons qu'il serait injuste de pousser plus loin ces remarques critiques, à cause de l'avantage qu'avait M. Séné, opérant à une bien plus grande échelle, ayant travaillé pendant dix ans de suite, avec une infatigable activité; mais c'est en même temps une garantie de la perfection qui appartient à son travail. Un suffrage imposant qu'il a obtenu est celui de M. Martius et de M. Bravais, l'un de nos intrépides compatriotes, qui ont fait la dernière ascension du Mont-Blanc; vos commissaires les ont entendus rendre hommage à l'exactitude et à la fidélité des parties centrales et escarpées de la chaîne, ordinairement inaccessibles à la curiosité des voyageurs. Ils rendent, ainsi que vos commissaires, le même témoignage à la vérité des couleurs. Le *Jardin*, ce lieu isolé au milieu du grand glacier du Talèfre, vaste amphithéâtre de neiges et de glaces, est bien mieux représenté ici que dans aucune gravure.

Resterait à comparer cet ouvrage aux reliefs exécutés à Genève ; mais les Génevois l'ont vu récemment exposé dans leurs murs; ils en font le plus grand éloge, ainsi que tous les voyageurs anglais et allemands qui ont passé à Genève depuis un an. On a été jusqu'à dire que, pour avoir une idée complete et juste de cette partie des Alpes, il vaut mieux l'étudier sur

le relief de M. Sené que de faire la promenade ordinaire du Montanvert, de la Mer de glace, et même du *Jardin*. Il serait plus exact de dire que si le relief ne peut tenir lieu du voyage, il en est du moins le complément, et qu'il supplée à des excursions souvent impraticables. On pourrait même, à son aide, exécuter un magnifique panorama. Ce relief est un véritable ouvrage de sculpture ; à part la question d'expression, ce qui est le but principal de l'art, il y avait autant de difficulté, peut-être autant de mérite à rendre toutes les formes si compliquées, si diverses, que présente dans ces lieux sauvages la nature inanimée, qu'à imiter les formes caractéristiques des animaux et de l'homme lui-même.

Après ces observations générales, il est peu nécessaire d'insister sur des particularités ; mais nous devons dire, sans descendre à d'autres détails, que M. Séné n'a pas négligé de représenter la végétation, et, notamment et par centaines de mille, les arbres verts tels que les mélèzes et les sapins; les premiers d'un ton plus clair, les autres d'un ton très foncé et d'apparence noire quand ils se dessinent sur la neige : arbres presque microscopiques à la vérité, ce qui n'en exprime que mieux le gigantesque du Mont-Blanc.

Pour obtenir une sorte d'illusion, il faut regarder ce relief à travers une bonne lunette d'approche et sous différents aspects ; c'est de la même manière qu'il faut étudier les détails des glaciers, les espèces d'escaliers que forme la glace, les crevasses et les précipices dont ses massifs sont traversés, et tous ces prismes de cristaux d'un vert transparent, qu'on ne peut oublier quand on l'a vu une fois. L'espèce de caverne, arcade naturelle d'où sort l'Arveyron, au bas du gla-

cier des Bois, ne s'aperçoit que difficilement si on le regarde à la vue simple; mais, vue dans la lunette, elle produit une illusion complète, à peu près comme dans un diorama : alors tout prend la dimension naturelle, et quand de là, sans transition, l'œil se porte sur le colosse, il lui attribue presque sa grandeur vraie.

M. Séné n'a pas cru suffisant de placer les villages plus ou moins peuplés ; il a exprimé les chalets comme les hameaux et jusqu'aux habitations isolées, telles que la baraque de Montanvert, l'hospice du Grand Saint-Bernard, etc. ; plus bas, l'hôpital et le lieu de sépulture où sont déposés les malheureux qui périssent dans les neiges. Il a marqué le précipice au bord duquel le premier consul Bonaparte fut entraîné par son cheval, lors du fameux passage des Alpes.

Peut-être pourrait-on faire une réserve au sujet de la manière dont les lacs sont représentés. Il est bien vrai que, dans les Alpes, la couleur des eaux des lacs est d'un bleu très intense et presque noir ; c'est pourquoi M. Séné a cru pouvoir les figurer par des plaques d'acier ; mais celles-ci ont un luisant, un poli qui n'est pas dans la nature, et nuit à l'illusion, qui, sans cela (et si par impossible on y joignait le mouvement des eaux) serait pour ainsi dire complète. Quant à la différence des deux échelles, nous avons fait aussi une réserve au commencement de ce rapport.

Concluons que le relief du Mont-Blanc de M. Séné peut être appelé un chef-d'œuvre d'imitation, de travail et de patience : c'est un des ouvrages les plus remarquables en ce genre, qui aient été exécutés jusqu'à présent ; il mérite de servir de type et de modèle pour la construction de tous les reliefs en pays de monta-

gnes. Il serait à désirer qu'il restât en France, comme une preuve des progrès qu'on a faits dans l'art d'imiter la figure de l'écorce terrestre.

JOMARD, *rapporteur.*

1er septembre 1845.

ANNONCE.

Grammaire générale, ou Philosophie des langues, présentant l'analyse de l'art de parler, d'après les usages comparés des langues hébraïque, grecque, latine, allemande, anglaise, italienne, espagnole, française et autres; par M. ALBERT-MONTÉMONT, membre de plusieurs Sociétés savantes. 2 volumes in-8. Prix: 15 fr. Paris, 1845; Moquet, libraire-éditeur.

—

La linguistique est une partie de la géographie; toute grammaire générale, comme celle dont nous venons d'offrir le titre, est par là du ressort du *Bulletin* de la Société. Nous allons y donner une analyse sommaire de ce nouvel ouvrage de M. Albert-Montémont, auteur déjà de compositions importantes, telles que les Lettres sur l'astronomie et l'Histoire universelle des voyages.

La *Grammaire générale, ou Philosophie des langues* comprend deux grandes divisions. La première traite de l'art de parler, comme méthode d'analyser la pensée, et indique les moyens de rendre permanents les signes fugitifs du langage d'action. Cette division renferme deux parties, la connaissance des idées et l'analyse de leurs différents signes; elle offre la théorie des mots déduite de celle des idées et la théorie des phrases dé-

duite de celle des mots. La seconde division recompose le discours que la première a décomposé ; elle comprend la syntaxe et la rhétorique élémentaire. L'ouvrage embrasse toutes les notions et tous les faits grammaticaux qui se rapportent à la science de l'expression de la pensée par le discours, et offre une méthode non seulement d'apprendre, mais encore d'enseigner les langues, sans le secours des méthodes vulgaires.

Ce livre se distingue des autres productions du même genre par des différences essentielles, dont les principales consistent, 1° dans la méthode analytique dont l'auteur fait l'application, après avoir déduit la connaissance des idées, comme moyen de découvrir l'organisation du discours ; 2° dans la classification nouvelle des parties du discours et dans la création de mots propres à tirer logiquement les conséquences du système philosophique des langues ; 3° dans le classement simplifié des modes et des temps verbaux pour les désigner d'une manière plus conforme à leurs fonctions ; 4° enfin, dans la classification des règles applicables aux diverses langues comparées. En outre, M. Albert-Montémont a réduit à une seule conjugaison les treize du grec, les quatre du latin, et celles des langues modernes qu'il a mises en parallèle.

Ce plan est vaste, l'exécution en est hardie, et l'ouvrage ne saurait manquer de produire quelque sensation dans le monde savant.

DEUXIÈME SECTION.

Actes de la Société.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

PRÉSIDENCE DE M. GUIGNIAUT.

Séance du 1er août 1845.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le vice-amiral baron de Mackau, ministre de la marine, adresse à la Société un Mémoire que lui a présenté M. Raffenel, officier d'administration de la marine, employé au Sénégal, sur un projet de voyage dans l'intérieur de l'Afrique; il la prie d'examiner ce Mémoire, et de lui faire connaître son opinion sur la possibilité de l'exécution du plan que ce voyageur a tracé, sur les moyens matériels qu'il indique, sur les dépenses qu'ils doivent entraîner et sur les avantages spéciaux que les sciences pourraient retirer d'une semblable exploration. M. le ministre ajoute que si l'avis de la Société est favorable à l'exécution du projet, et qu'il juge devoir l'autoriser, il la priera de nouveau de lui indiquer les diverses questions géographiques et autres qu'il serait à désirer que M. Raffenel pût étudier et éclaircir dans le cours de son voyage.

La Commission centrale, désirant répondre aux vues de M. le ministre de la marine, désigne une Commission spéciale, composée de MM. Jomard, d'Avezac et

Noël des Vergers, ainsi que des membres du bureau, pour examiner le Mémoire de M. Raffenel.

M. le chevalier Ferrão de Castel Branco, admis récemment dans la Société, lui adresse ses remerciements et promet de coopérer à ses travaux.

M. le secrétaire de la Société royale asiatique de la Grande-Bretagne adresse la suite de son journal.

M. le secrétaire de la Société géologique adresse un exemplaire de l'Essai d'une carte géologique du globe, par M. Boué, publié sous les auspices de cette Société.

M. Grangez adresse un exemplaire d'une carte des voies de communication de la France, de la Belgique, des États riverains du Rhin et d'une partie des États limitrophes, qu'il vient de publier, et sur laquelle il a indiqué la situation exacte des travaux de chemins de fer et de navigation.

M. Albert-Montémont fait hommage de sa Grammaire générale, ou Philosophie des langues, présentant l'analyse de l'art de parler, d'après les usages comparés des langues hébraïque, grecque, latine, allemande, anglaise, italienne, espagnole, française et autres.

M. Jomard communique l'extrait d'une lettre de M. d'Arnaud relative au grand désert de Nubie. Par ordre du vice-roi d'Égypte, on y travaille à faire un grand nombre de puits nécessités par la fréquence des voyages d'Égypte au Sennar. Plusieurs anciens puits viennent d'être découverts dans cette route.

Le même membre annonce que l'ingénieur français récemment envoyé en Égypte pour les sondages, vient de visiter les vallées adjacentes à celle d'Araba et les environs de la mer Rouge jusqu'aux terrains primi-

tifs, et qu'il a découvert des localités où les indices géologiques donnent l'espérance de rencontrer de la houille, notamment une formation qui paraît se développer dans le sud de la vallée d'Araba.

M. Roux de Rochelle annonce que M. Charme, ingénieur des mines, qui est sur le point de se rendre en Bolivie, désire recevoir les instructions de la Société et entretenir avec elle des relations scientifiques. M. Charme est recommandé par M. Pouillet, membre de l'Académie des sciences.

M. de Froberville dépose sur le bureau la copie de la table des matières dù Bulletin, et prie le comité ou un de ses membres de vouloir bien en surveiller l'impression pendant son absence. M. d'Avezac est invité à se charger de ce soin. M. de Froberville annonce ensuite son prochain départ pour l'Inde; il fait connaître les différents points qu'il doit visiter, et exprime le désir de recevoir les instructions de la Société.

Séance du 22 *août* 1845.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le ministre de l'instruction publique adresse à la Société une ampliation de l'ordonnance royale du 27 juillet 1845, relative aux sociétés scientifiques et littéraires du royaume.

La Commission centrale décide que cette ordonnance et la circulaire ministérielle qui en accompagne l'envoi seront insérées au Bulletin, et elle désigne une Commission spéciale, composée des membres du bureau et de MM. Jomard, d'Avezac et Noël des Vergers, pour préparer les renseignements demandés par M. le ministre.

M. Francis Lavallée écrit à la Société pour lui annoncer sa nomination aux fonctions de chancelier du consulat général de France à la Havane, et pour lui renouveler ses offres de services.

M. Oudiné, graveur de la médaille du monument du contre-amiral d'Urville, adresse à la Société plusieurs épreuves en bronze de cette médaille pour ceux de ses membres qui désireraient en faire l'acquisition.

M. le Dr Lauteschläger et M. Ewald adressent à la Commission centrale les statuts d'une nouvelle Société scientifique et littéraire qui vient de se former à Darmstadt, en exprimant le désir d'entrer en relations avec la Société et de recevoir ses publications.

M. le secrétaire-général est chargé de répondre à cette communication.

M. Jomard annonce que la Commission spéciale chargée d'aller visiter le relief du Mont-Blanc et du Grand Saint-Bernard, exécuté par M. Séné, sera en mesure de faire son rapport à la prochaine séance.

Le même membre dépose sur le bureau, au nom de l'auteur, M. le Dr Montagne, un opuscule intitulé : *Mémoire sur le phénomène de la coloration de la mer Rouge*, Mémoire dans lequel au fait déjà consigné dans le Bulletin de la Société, c'est-à-dire la présence de la couleur rouge sur les eaux du golfe Arabique, depuis Cosseir jusqu'à Tor, sont annexés en *appendice* plusieurs faits analogues observés par MM. Peron, Darwin et Hinds. Ce Mémoire est accompagné d'une planche représentant l'algue marine à laquelle est due cette coloration, *Tricodesmium erythræum Ehrenb.*

Le Mémoire de M. Virlet sur une dépression probable de l'Afrique septentrionale donne lieu également à diverses observations présentées par MM. Jomard et d'Avezac.

M. Hommaire de Hell entretient la Société du nouveau voyage qu'il se propose d'entreprendre incessamment pour compléter ses travaux sur la Russie méridionale, et il exprime le désir de recevoir ses instructions.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance du 1er août 1845.

Par M. Démidoff : Voyage dans la Russie méridionale et la Crimée, 10e livraison.

Par M. Albert-Montémont : Grammaire générale, ou Philosophie des langues, présentant l'analyse de l'art de parler, d'après les usages comparés des langues hébraïque, grecque, latine, allemande, anglaise, italienne, espagnole, française et autres. Paris, 1845, 2 vol. in-8.

Par la Société asiatique de Londres : The Journal of the Royal Asiatic Society of Great Britain and Ireland. N° 16, part I. London, 1845, in-8.

Par la Société géologique : Essai d'une carte géologique du globe terrestre, par M. A. Boué, 1 feuille.

Par M. Ernest Grangez : Carte des voies de communications de la France, de la Belgique, des États riverains du Rhin et d'une partie des États limitrophes, 1 feuille.

Par les auteurs et éditeurs : Boletin enciclopedico de la Sociedad económica de Amigos del pais. Valencia, 1845, in-8. — Revue de l'Orient, ou Bulletin de la Société orientale, juin et juillet. — Nouvelles annales des voyages et des sciences géographiques, juin. — Bulletin de la Société géologique de France, feuilles 17 à 19, février et mars. — Journal des missions évangéliques, juillet. — L'Echo du monde savant.

(*La suite au prochain numéro.*)

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

SEPTEMBRE 1845.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

SUR LES PHÉNICIENS.

(Extrait des nouveaux Éclaircissements qui doivent compléter les *Religions de l'antiquité* ou la *Symbolique et Mythologie* du Dr Creuzer, traduite, refondue et développée par M. Guigniaut. Paris, 1825-1845; 8 volumes avec 300 planches gravées au trait.)

—

§ I. *Origine et premiers établissements des Phéniciens.* — Le nom des *Phéniciens*, Φοίνικες, qui fut étendu par les Grecs aux Carthaginois, désignés par les Romains sous celui de *Pœni*, le même au fond, comme ses adjectifs φοινίκιος et *pœnicus* ou *punicus*, plus usité, φοινίκεος *phœniceus, pœniceus, puniceus*, sont identiques; ce nom, qui passa au pays appelé Φοινίκη, *Phœnicie, Phœnicia*, est d'origine purement grecque, et signifie *Rouges, les hommes rouges*, de φοινός, φοίνιος, rouge de sang,

venant de φόνος, meurtre. Quelques uns, suivant Strabon (1), le dérivaient de la mer *Érythrée* ou *Rouge*(2), des bords de laquelle les Phéniciens seraient venus; d'autres l'expliquaient par les nombreux palmiers (φοίνικες, à cause de leurs fruits *rouges*) de la côte de Syrie où ils s'établirent (3). Il est plus probable que les Phéniciens furent ainsi appelés, dans les îles et sur les côtes de la Grèce qu'ils visitaient sans cesse, d'après la couleur de leurs vêtements, ou d'après cette industrie même de la *pourpre* dont ils portaient en tous

(1) I, p. 42, coll. XVI, p. 784 Casaub.

(2) Ἐρυθρὰ θάλασσα, *Mare Erythræum* ou *Rubrum*, dénomination dont les anciens ont cherché l'origine, tantôt dans un fait historique ou mythologique, tantôt dans un phénomène naturel propre à cette mer, dans la coloration au moins périodique de ses eaux, qu'ils avaient certainement observée (Strab. XVI, p. 779 Cas., et les autres auteurs cités par Forbiger, *Handbuch der alten Geographie*, II, p. 6, n. 12). Ils se sont trompés sur la cause de ce phénomène, et cela n'est pas étonnant, puisque, de nos jours seulement, l'on est parvenu à s'en rendre compte par le développement d'une végétation microscopique d'une belle couleur rouge et d'une prodigieuse fécondité, flottant à la surface des eaux. Ce phénomène, au reste, n'est pas exclusivement propre au golfe Arabique et au golfe d'Oman, quoiqu'il se renferme ordinairement dans la région intertropicale, et il ne se borne pas non plus aux eaux marines; d'un autre côté, il peut être l'effet d'une création d'animalcules aussi bien que de plantes, ou même d'êtres mixtes entre les deux règnes. *Voy.*, sur ce sujet curieux, les belles *Recherches sur la rubéfaction des eaux et leur oxygénation par les animalcules et les algues*, par Aug. et Ch. Morren, Bruxelles, 1841, où sont résumés les travaux antérieurs, notamment ceux de M. Ehrenberg; et l'extrait d'un *Mémoire sur le phénomène de la coloration des eaux de la mer Rouge*, par M. Montagne, dans les *Comptes-rendus de l'Académie des sciences*, tome XIX, 1844, p. 171 sqq. *Cf.* Le *Bulletin* de février 1844, p. 149 sqq.

(3) Callisthen. ap. Aristot. de Mirabil. Auscult. c. 144, *ib.* Beckmann.

lieux les produits. Les Juifs les rangeaient parmi les peuples du *Canaan* ou du *pays bas*, par rapport à l'*Aram*, le *haut pays*, et, selon toute apparence, eux-mêmes se donnaient le nom de *Cananéens*, ce que faisaient encore les paysans africains autour de Carthage, du temps de saint Augustin (1). *Chna* fut le premier père des Phéniciens, et le même que le *Phœnix* des Grecs, suivant le Sanchoniathon de Philon de Byblos(2),c'est-à-dire la personnification mythique de la race et du pays, tout à la fois, puisque le pays même était appelé *Chna* (3). C'est en ce sens que la Genèse parle des *enfants de Canaan*, et de *Sidon*, son premier-né (4).

Rien de plus vague que la tradition antique recueillie par Hérodote (5), selon laquelle les Phéniciens auraient émigré originairement des rivages de la *mer Érythrée*, nom si vague lui-même, qui s'applique au golfe Persique comme au golfe Arabique, et qui n'a d'autres limites que celles de l'océan Indien ou de la *mer d'Hippalus*, ainsi qu'elle paraît s'être appelée encore chez les anciens, d'après le hardi navigateur qui, profitant de la mousson, en fit connaître le premier toute l'étendue (6). Les noms de *Tyros* ou *Tylos* et d'*Arados*, qui se retrouvaient dans deux îles du golfe Persique, le Baharein d'aujourd'hui (7), où existè-

(1) Exposit. Epist. ad. Roman., § 13.

(2) Pag. 40 Orelli.

(3) Hecat. ap. Steph. Byz., *s. v.*

(4) Genes, X, 15.

(5) I, 1, coll. VII, 89, *ib.* Bæhr.

(6) Itinerar. Alexandri, § 110, ed. Maio, coll. Plin. H. N., VI, 26, p. 327 Harduin., et Arrian. Peripl. Mar. Erythr., p. 40 Hudson.

(7) Voy. la savante et solide discussion de Heeren, *Politique et*

rent en effet des établissements phéniciens, peuvent avoir contribué à fixer dans ces parages cette tradition incertaine. A l'époque de Strabon (1), les uns l'interprétaient en ce sens, et faisaient venir de ces lieux les habitants de Sidon, de Tyr, d'Aradus; les autres y reconnaissaient, au contraire, des colonies postérieures de ces grandes métropoles. L'abréviateur de Trogue-Pompée, Justin (2), d'après des sources que nous ignorons, ou par une extension arbitraire du récit d'Hérodote, raconte que les Phéniciens, chassés de leurs premières demeures par des tremblements de terre, allèrent d'abord s'établir sur le *marais Assyrien*, par où l'on peut entendre, soit les bords marécageux de l'Euphrate qu'ils avaient traversé, soit le lac Sirbonis aux frontières de la Syrie, d'où ils passèrent plus tard sur les côtes de la Méditerranée pour y fonder Sidon, leur première ville.

Avec des documents si insuffisants, les modernes ne pouvaient pas être moins divisés que les anciens sur la question de l'origine des Phéniciens et de leurs premières demeures. Seulement ils ont agrandi cette question, en y faisant entrer les considérations ethnographiques, les rapports des races, attestés surtout par les caractères physiques, par les analogies des langues et des religions. De ce point de vue, ils sont parvenus à donner de la tradition, soit biblique, soit profane, une interprétation à la fois large et judicieuse, qui concilie tous les principaux témoignages en les expliquant. Personne ne doute aujourd'hui que

Commerce des peuples de l'antiquité, tome II, p. 264 et suiv. de la traduction française de M. Suckau.

(1) Voy. les deux premiers passages déjà cités.

(2) XVIII, 3.

les Phéniciens n'appartiennent à la grande famille des peuples sémitiques, et par conséquent à la race caucasique de l'espèce humaine, à la race blanche. Mais en même temps ils semblent se rattacher à la branche la plus ancienne de cette famille de peuples répandue dans toute l'Asie antérieure, des sources de l'Euphrate et du Tigre au fond de l'Arabie, des bords du golfe Persique à ceux de la Méditerranée, et sur les deux rivages du golfe Arabique en Afrique et en Asie. Cette branche ancienne de la famille sémitique, partie la première du berceau commun, c'est-à-dire des montagnes du nord, la première aussi parmi cette foule de hordes longtemps nomades, se fixa, puis s'éleva à la civilisation en Chaldée, en Éthiopie, en Égypte, en Palestine, pour devenir à ses frères demeurés pasteurs un objet d'envie et d'exécration tout à la fois. De là cette scission entre les enfants de *Sem* et ceux de *Cham*, ces derniers au sud et à l'ouest, les autres à l'est et au nord ; quoique tous fussent les membres d'une même famille originaire, parlant une même langue divisée en de nombreux dialectes, professant une même religion sous des symboles divers, et qu'on est autorisé à nommer ethnographiquement dans son ensemble *famille sémitique*, syro-arabique ou syro-éthiopienne, par opposition à la *famille japhétique*, indo-persique ou indo-germanique, autre grande section de la race caucasique (1).

(1) Telle est l'opinion que nous nous sommes formée dès longtemps sur cette question difficile, et que nous avons développée avec toutes ses preuves, en exposant l'histoire de la géographie ancienne à la Faculté des lettres de Paris, dans notre cours de l'année 1836. Indépendamment des travaux plus anciens, depuis Bochart jusqu'à Michaëlis, on peut consulter à ce sujet, parmi les travaux récents,

Ce que nous venons de dire fera comprendre peut-être la confraternité, et pourtant l'inimitié profonde des Cananéens, fils de Cham, et des Hébreux, fils de Sem, les uns et les autres arrivés sur le Jourdain d'au-delà de l'Euphrate, après des migrations semblables, mais à des époques différentes; les Hébreux nomades encore, quand déjà les Cananéens étaient depuis longtemps fixés et civilisés. L'inimitié est prouvée par l'histoire; la confraternité ne ressort pas avec moins d'évidence de la comparaison des langues hébraïque et phénicienne, reconnues presque identiques, et qui de plus en plus s'expliquent l'une par l'autre (1).

Il n'est donc pas besoin de recourir à l'hypothèse du docteur Bellermann (2), qui, frappé de cette similitude des deux langues, admettait que les Phéniciens et les Hébreux formèrent dans l'origine un seul et même peuple, ayant habité sur le golfe Persique, sur l'Euphrate, en Mésopotamie et en Chaldée. Cette hypothèse est trop restreinte, trop peu d'accord avec les

les *Recherches nouvelles sur l'Histoire ancienne* de Volney, t. I[e]; le *Commentaire historique et critique sur la Genèse*, de Bohlen (en allem.), et l'*Introduction à l'Histoire de l'Asie occidentale*, cours professé à la Faculté des lettres par M. Ch. Lenormant, Paris, 1838.

(1) Voyez, sur les monuments qui restent de la langue phénicienne, les travaux dont cette langue a été l'objet, ses rapports avec l'hébreu et son vrai caractère, le grand ouvrage de Gesenius, *Scripturæ linguæque phœniciæ monumenta*, Lipsæ, 1837, surtout liv. I, chap. I, et liv. IV, *passim*, spécialement le chap. I, §§ 1, 2 et 3, pag. 329 sqq. Confér. sur l'état actuel de cette étude, en ce qui concerne les inscriptions, les renseignements joints au II[e] de ces Éclaircissements.

(2) *Versuch einer Erklærung der Punischen Stellen im Pænulus des Plautus, drei Programme*, Berlin, 1808; sujet curieux sur lequel il faut voir maintenant Gesenius, ouvrage cité, liv. IV, chap. III, page 357-382.

témoignages historiques, et nous croyons que la nôtre, à laquelle nous ne saurions donner ici tous ses développements, les concilie mieux, soit entre eux, soit avec les faits linguistiques.

Pour nous en tenir aux Phéniciens, de même famille que les Hébreux et de même origine, mais non pas de même branche, de même date ni de mêmes mœurs, ils n'étaient autres, avons-nous dit, que les Cananéens, ou du moins une portion d'entre eux. Les Cananéens, selon les livres mosaïques, ici la plus sûre des autorités, constituaient une nation unique, partagée en de nombreuses tribus, toutes fixées dans des villes et déjà civilisées depuis longtemps, à l'époque de l'invasion des Israélites sous la conduite de Josué, dans le XVe siècle avant notre ère. Par cette invasion et par d'autres semblables qui l'avaient précédée, ils furent exterminés en partie, en partie forcés de se disperser dans les contrées voisines. Seuls du peuple entier, les Cananéens maritimes demeurèrent en possession de leurs places fortes sur la côte ou dans les îles adjacentes. M. Movers, le plus récent et le meilleur historien des Phéniciens et de leur religion (1), distribue ces Cananéens maritimes en trois branches ou plutôt en trois rameaux d'une même branche primitive, qu'il distingue par leurs cultes dominants comme par leurs demeures :

1° Les *Sidoniens* ou les *Phéniciens* proprement dits, fondateurs de *Sidon*, la *ville des pêcheurs*, métropole de la plupart des autres cités phéniciennes, et avant

(1) *Die Phœnizier*, *von* Dr F. C. Movers v. I, Bonn, 1841, p. 1 et suiv. On attend avec impatience le tome second de ce livre profond et ingénieux, dont nous avons tiré le plus grand profit, pour ces Éclaircissements.

toutes de la fameuse *Tyr* ou *Tsor*, qui n'est pourtant nommée ni par Moïse ni par Homère, quoiqu'elle le soit dans le livre de Josué. Hérodote, sur la foi des prêtres du temple de Melkarth, l'Hercule phénicien, la faisant, ainsi que ce temple, par une exagération ou une confusion plus que probable, de 2,300 ans antérieure à lui-même, la reporte à 2,700 et davantage avant Jésus-Christ ; selon Josèphe, elle aurait été fondée 240 ans seulement avant le temple de Salomon, et, d'après Justin, un an avant la prise de Troie, conséquemment vers 1200 avant notre ère ; ce qui, d'un autre côté, ne saurait guère s'entendre que de la *nouvelle* Tyr, de la Tyr insulaire, distincte de l'*ancienne*, et beaucoup plus ancienne elle-même que l'époque de Nabuchodonosor où on la place ordinairement (1). Astarté, qui fut portée par les Tyriens à Carthage, était la grande divinité tutélaire des Phéniciens ou de la tribu cananéenne la plus puissante, échelonnée de Sidon à Acca, ou Ptolémaïs, au centre de la côte, entre deux autres tribus principales.

2° Les *Syro-Phéniciens*, au nord, mélange de Cananéens ou Phéniciens purs avec des Syriens ou Araméens, anciennement établis sur la côte ou dans la montagne du Liban. Ils occupaient *Byblus* ou *Gebal* de la Bible, ville très ancienne, et la non moins ancienne *Béryte*, *Bero'ha*, ou *Berothai*, aujourd'hui *Beyrouth ;* et ils étaient soumis aux Phéniciens de Sidon et de Tyr. Ils avaient en propre les cultes syriens ou

(1) Voyez la note de Bæhr sur le liv. II, chap. XLIV d'Hérodote, p. 586 de son édition, avec Larcher, Chronol. d'Hérodote, chap. II, auquel il se réfère ; Gesenius sur Isaïe, XXIII, 4 et 7, p. 728, 730 ; et l'ouvrage cité de Heeren, tome II, p. 10 et sqq. de la traduction française.

assyriens d'Adonis et de Baaltis, la même que Mylitta. Les villes, plus septentrionales encore, d'*Aradus* ou *Arvad* et de *Tripolis*, étaient, la première un antique établissement d'exilés de Sidon ; la seconde, comme son nom l'indique, une triple colonie d'Aradus, de Sidon et de Tyr, les trois cités phéniciennes les plus importantes à l'époque relativement récente de sa fondation, et qui la destinèrent à servir de lieu de réunion aux députés chargés par elles de délibérer sur les intérêts communs.

3° Les *Phéniciens-Philistéens*, ou simplement les *Philistins*, au sud, étaient, au contraire, indépendants, et devinrent souvent redoutables, non seulement aux Hébreux, mais aux Sidoniens eux-mêmes, plus forts que ceux-ci sur terre, et d'abord leurs rivaux sur mer. Ce fut seulement après Moïse qu'ils s'établirent définitivement dans la petite contrée qui prit leur nom, étendu plus tard à la *Palestine* entière, et ils y occupèrent ou fondèrent les cinq villes de *Gat*, *Ekron*, *Ascalon*, *Asdod* ou *Azotus* et *Gaza*, étroitement unies entre elles, dans une sorte de confédération républicaine, quoique ayant chacune son chef. Antérieurement, ils avaient accompli de longues migrations d'où ils rapportèrent le nom de *Philistins*, *Philistiim*, *Pelischthim*, qui veut dire *émigrés* ou voyageurs, ἀλλόφυλοι dans la version des Septante, et ils paraissent s'être nommés eux-mêmes *Chretim*, nom auquel se rattacherait celui de l'île de Crète, un de leurs anciens séjours, selon une célèbre hypothèse sur laquelle nous reviendrons bientôt. Leurs divinités nationales, caractérisées par des formes de poisson, étaient Dagon et Dercéto, ou Atergatis.

§ II. *Commerce, colonies, établissements étrangers des*

Phéniciens; influences religieuses exercées et subies par ce peuple. — On sait que les Phéniciens ont été le peuple navigateur, industrieux et commerçant par excellence de l'antiquité; que le génie voyageur et marchand de leur race, ce génie qui se retrouve chez les Juifs et chez les Arabes au moyen-âge, joint à leur position géographique sur une côte riche en ports et semée de petites îles, à proximité des forêts du Liban qui leur offrait ses bois de construction, et au voisinage des tribus nomades dont ils se firent d'utiles auxiliaires, les tourna de bonne heure, d'une part vers les grandes entreprises maritimes, d'autre part vers les expéditions par caravanes. On sait, de plus, que, mettant à profit les accidents heureux de leur sol et ceux de leurs rivages, ils créèrent ces merveilleuses industries du verre et de la pourpre qui charmèrent le monde ancien, et que, dans leur petit territoire, devenu une immense manufacture, se transformaient incessamment les matières premières qu'ils allaient chercher de tous côtés sur leurs vaisseaux ou sur leurs dromadaires. On sait enfin qu'indépendamment des stations nombreuses qu'ils avaient établies pour leurs navires, soit dans la Méditerranée, soit dans la mer des Indes, indépendamment des comptoirs qu'ils entretenaient dans toutes les grandes villes des pays civilisés d'alors, ils avaient fondé de puissantes colonies, faites pour leur assurer le commerce des contrées barbares encore, mais riches en produits divers, de l'Afrique et de l'Europe, et qui y devinrent à leur tour des foyers de civilisation.

Ces établissements extérieurs des Phéniciens, entre lesquels brillèrent Carthage, cette seconde Tyr, et Gadès, qui subsiste encore aujourd'hui dans Cadix ;

ces colonies ou ces comptoirs, qui s'étendirent vers l'orient jusqu'au golfe Persique, et peut-être jusqu'à la Colchide, vers l'occident jusque sur les bords du Guadalquivir, et peut-être, le long des côtes de l'Atlantique, d'une part jusqu'aux Sorlingues et aux Cornouailles, d'où venait l'étain, d'autre part jusque dans les parages de la Baltique, d'où venait l'ambre jaune, furent aussi des foyers de religion. Partout où les Phéniciens se dirigeaient, sur terre et sur mer, ils portaient avec eux leurs divinités tutélaires; partout où ils se fixaient, ils élevaient des temples et des autels en leur honneur, ils instituaient leur culte. Ainsi Melkarth, l'Hercule de Tyr, sous les auspices duquel cette ville propagea son commerce et fonda ses nombreuses colonies, se retrouve de station en station à Tarse, à Amathonte, à Thasos, à Érythres, à Héraclée de Sicile, et dans mainte autre cité de ce nom, soit autour du Pont-Euxin, soit ailleurs; à Carthage, à Malte, à Gadès, dont le temple, qui datait de 1100 ans avant J.-C., conserva sa célébrité jusque sous les Romains; enfin, si l'on en croit d'obscurs indices, aussi loin que s'aventurèrent les navires tyriens ou carthaginois sur l'Océan, en dehors des fameuses Colonnes que le dieu lui-même avait posées, et que lui seul semblait pouvoir franchir.

Ces faits, dès longtemps connus, exagérés d'abord par l'érudition profonde, mais confuse, de Samuel Bochart, ramenés ensuite dans des limites plus étroites, mais plus sûres, par la critique de Heeren, ont été soumis à un nouvel examen par M. Movers, dont nous avons déjà cité l'ouvrage récent et spécial. M. Movers pense que le commerce de Sidon et de Tyr, et les colonies qui en furent la suite, ne suffisent point

à rendre compte de la propagation si ancienne et si générale des cultes phéniciens en Asie-Mineure, en Grèce, dans les îles et sur les côtes de la Méditerranée, de la mer Noire. et jusqu'aux extrémités de l'Occident. Ici encore il prend les Phéniciens d'ensemble, les rattache aux Cananéens dont ils faisaient partie, ainsi que nous l'avons vu plus haut, et introduit la distinction importante des établissements réguliers et relativement récents, que formèrent au dehors les Sidoniens et les Tyriens, ou les Phéniciens proprement dits, en vue de leur commerce ou par des motifs politiques, et des émigrations antérieures, beaucoup plus anciennes, de différentes tribus cananéennes ou phéniciennes, au sens général du mot, qui se refoulèrent les unes les autres, à une époque où elles n'étaient point encore complètement fixées, ou qui furent forcées de s'expatrier par de nouveaux arrivants. Il se représente la Palestine, dès les temps les plus reculés, comme le rendez-vous d'une multitude de peuples venus de l'Arabie, de la Syrie, de la Haute-Asie, qui harcelèrent maintes fois les habitants des côtes, et les obligèrent d'émigrer par terre ou par mer dans les contrées et dans les îles voisines, quelquefois même de chercher au loin de nouvelles demeures. Les traces d'une dispersion des enfants de Canaan, antérieure à celle que causa la conquête de la Terre-Promise par les Israélites, ne manquent pas, en effet, dans la Bible, soit lorsqu'on voit arriver les patriarches hébreux d'au-delà de l'Euphrate, soit lorsque descendent avec eux de la Haute-Asie les Ammonites, les Moabites et les Édomites, soit lorsque fondent sur le pays, au temps d'Abraham, des ennemis plus éloignés encore, tels que le roi d'Élam, dans des

incursions accidentelles (1). Plus tard, à peine les enfants d'Israël, revenant d'Égypte, ont-ils exterminé une grande partie des Cananéens, que surviennent, par un retour semblable, mais opéré sur mer et probablement à travers l'île de Crète, au moins pour une portion d'entre eux (2), les Philistins avec leurs cinq chefs; qu'arrivent, comme une pluie de sauterelles, des déserts de l'Arabie, les Amalécites et les Madianites, tandis que débouchent par le Nord les tribus syriennes, qui s'intercalent parmi les Phéniciens et les Hébreux (3).

Cette distinction, souvent fort difficile à justifier dans le détail, mais que nous croyons vraie en la prenant dans une certaine généralité, conduit M. Movers à reconnaître trois directions principales suivies par les émigrations cananéennes ou phéniciennes, antérieures aux colonies parties de Sidon, de Tyr, ou des autres villes de la Phénicie propre; émigrations qui lui paraissent avoir exercé une grande influence sur l'état religieux et intellectuel des pays où elles se portèrent, et dont elles dominèrent ou renouvelèrent en partie la population.

(1) Genes. XIV, 1 sqq.

(2) Genes. X, 14, d'après l'inversion proposée par Michaëlis *Chasluim et Caphtorim, de quibus egressi sunt Philistiim*), et les observations de D. Calmet et de Lakemacher sur *Caphtorim* ou *Caphtor*, qui serait la Crète. Le prophète Amos, IX, 7, assimile les deux retours l'un à l'autre; Jérémie XLVII, 4, appelle Caphtor une île d'où sont sortis les Philistins; le Deutéronome vient à l'appui, II, 23. Que Caphtor soit précisément l'île de Crète, c'est ce que M. Movers ne veut point décider; mais il n'en regarde pas moins comme certain que les Philistins, avant les Phéniciens proprement dits, avaient visité cette île, et qu'ils lui laissèrent leur autre nom de *Chretim* ou *Chreti* (Ezechiel, XXV, 16; Zephan., II, 3-5; I Sam., XXX, 16).

(3) Judic., VI, 15; III, 8, 10.

La première de ces directions embrasse les côtes S. et O. de l'Asie-Mineure, en y joignant les rivages voisins de la Thrace et les îles jetées sur toutes ces côtes, à commencer par l'île de Cypre, toute pleine de religions phéniciennes, soit pures, soit mélangées avec les cultes grecs apportés plus tard par les colonies helléniques. L'Aphrodite ou la Vénus-Uranie y vint, ou d'Ascalon, ou de Byblos, et fut portée de là, sous les noms de *Cypris* et de *Cupra*, en Grèce, et jusque chez les Pélasges de l'Italie (1). Sur la côte de Cilicie, voisine de Cypre, mêmes importations successives, même mélange de religions phéniciennes et grecques, ici combinées avec un élément nouveau, l'élément assyrien, par suite des conquêtes du peuple de ce nom, étendues jusqu'en Asie-Mineure. Tarse passait à la fois pour une colonie des Aradiens, pour une fondation de Sardanapale, et pour un établissement grec dû à Persée ou à Triptolème. Les monuments, les monnaies surtout, comme les cultes, comme les mythes, confirment cette triple origine. Les principales divinités de cette ville, demi-orientales, demi-helléniques, mais plus helléniques de nom que de fait, Hercule, Persée, Apollon, Athéné, en sont tout ensemble le produit et la preuve.

M. Movers pense qu'en Cilicie des colonies phéniciennes s'établirent au milieu d'une tribu cananéenne venue antérieurement dans ce pays. Il retrouve positivement une pareille tribu dans ces fameux *Solymes*, connus depuis les temps homériques, qui habitaient à l'O. des Ciciliens, qui parlaient la langue phéni-

(1) Voy. le chap. VI de ce livre, et le XII[e] des Éclaircissements, *ci-après*.

cienne, et qui adoraient Saturne, c'est-à-dire Baal. Ils disparurent de bonne heure, exterminés par les Lyciens et les colons Hellènes ligués contre eux; ou bien fondus parmi les peuples voisins, ils ne laissèrent qu'une trace brillante, mais fugitive, dans la mythologie grecque. Les vestiges de l'influence des Phéniciens sont moins marqués sur le prolongement ultérieur des côtes de l'Asie-Mineure ; mais on observe à la place une parenté générale de race, de religion, de traditions, entre plusieurs nations de l'intérieur, notamment les Lydiens, et la branche sémitique du Nord, ou la famille araméenne, à laquelle la Genèse rattache ces derniers. Les Cariens, au contraire, tiendraient à la branche du Sud, et seraient une tribu cananéenne, d'abord répandue dans les îles de l'Archipel avec les Phéniciens, puis fondue dans les îles ou sur le continent voisin avec les Lélèges et les Pélasges de la famille de Japhet, lorsque parurent en conquérants dans la Crète, d'où ils les chassèrent, et dans les Cyclades, les Doriens de Minos. Tous les traits caractéristiques de la langue, du culte, des mœurs des Cariens, les rattachent, en effet, à la race phénicienne, comme leur histoire semble montrer en eux plus spécialement des Philistins, ces Pélasges du Canaan, ainsi que les nomme ingénieusement M. Movers, qui partirent de cette contrée pour se disperser sur les mers, suivant la Bible, qui occupèrent la Crète sous leur nom national de *Chretim* ou *Chreti*, resté à cette île, et qui rapportèrent dans la Palestine le nom nouveau d'*émigrés* ou d'*étrangers* qu'elle prit d'eux (1).

(1) Movers I, p. 17 sqq., 27 sqq., 4 et 34 sqq. Sur les Cariens, on peut comparer Soldan (*Ueber die Karer u. Leleger*, dans le *Rhei-*

De nombreux vestiges des religions phéniciennes ou sémitiques, en général, se remarquent également sur les côtes occidentales et septentrionales de l'Asie-Mineure; ici dus principalement à des établissements phéniciens ou cananéens; là plutôt, comme le mythe célèbre des Amazones, et le culte de la grande Artémis ou de la Diane d'Éphèse, à l'influence immédiate de la Lydie et de la Phrygie. Le mythe de l'aveugle Phinée, dans la Bithynie et dans la Thrace voisine, se rapporte aux exploitations antiques des mines de ces deux pays par les Phéniciens (1); et les noms associés de Thasus et de Cadmus nous font suivre la trace de ce peuple, de ses explorations et de ses travaux, depuis le mont Pangée

nisches Museum fur Philologie, III, 1835, p. 87 sqq.), qui, les rattachant de près aux Lydiens et aux Mysiens dont ils se disaient frères, les distingue, au contraire, par leur origine barbare (βαρϐαρόφωνοι), et des Lélèges et des Pélasges, quoiqu'ils aient été, en divers lieux et à différentes reprises, mêlés ou associés aux uns et aux autres.

(1) Phinée est fils de Bélus, d'Agénor ou de Phénix. Plusieurs lieux des noms de *Phinion* ou *Phinopolis* (Stephan. Byz., *s v.*; Plin. H. N., IV, 1) se trouvaient dans les deux pays; et *Phinon*, qui veut dire *obscurité*, désigne déjà, dans la Genèse, une mine encore exploitée du temps de Dioclétien par les chrétiens condamnés en cette qualité (Hieronym. Oper. t. II, p. 442, coll, 424). Nonnus, plein de traditions phéniciennes, appelle Phinée « orgueilleux de ses mines recélant des trésors dans leurs profondeurs. » (Dionysiac. II, 687.) Suivant les Argonautiques, Phinée, non seulement avait aveuglé ses fils, mais de plus les avait à demi ensevelis dans la terre, où il les faisait battre de verges, ce qui rappelle le traitement infligé par les Phéniciens à leurs esclaves dans le travail des mines (Diodor. IV, 43, 44, coll. V, 38, et le Scholiaste d'Apollonius de Rhodes, II, 207). Movers, I, p. 20 sq. *Voy.* sur Phinée passé dans les mythes de la Grèce, et représenté sur ses monuments avec les Harpyies vengeresses, dont les fils de Borée le délivrèrent, notre planche CLXXI *bis*, 644 *a*, avec l'explication, t. IV, p. 276.

et l'île de Thasos, avec son temple de l'Hercule Tyrien, jusque dans la Béotie. De là encore le culte d'Adonis, aussi bien que celui d'Hercule, et ceux d'Astarté ou *Zaretis* (1), la Vénus *Zerynthia*, et de Dionysus, surnommé *Bassareus* et *Sabos*, naturalisés ou importés, soit en Macédoine, soit en Thrace. Enfin les Cabires de Lemnos, d'Imbros et de Samothrace, à la suite desquels se retrouve Cadmus, le même qui fut le fondateur de Thèbes aux sept portes; ces Cabires, que l'on adorait dans un temple de cette ville (2), achèvent de nous moutrer l'influence de la religion phénicienne pénétrant par le nord jusqu'au cœur de la Grèce, où elle arrivait d'un autre côté par le sud, des îles de Rhodes et de Crète.

C'est ici la seconde direction des émigrations phéniciennes ou cananéennes qui, parties des côtes de la Syrie ou de celles de l'Asie-Mineure, couvrirent les deux îles que nous venons de citer, occupèrent celle de Cythère, et de là passèrent dans le Péloponèse. A Rhodes, comme en Cilicie et en Cypre, les cultes grecs ne furent que des rejetons entés sur une tige plus ancienne, et que tout annonce avoir dû être sémitique, à commencer par le culte du soleil, qui avait là son char, comme à Hiérapolis, son autel et sa statue colossale, dans le goût babylonien. Saturne y réclamait, comme en Phénicie et à Carthage, des victimes humaines; et le mont Atabyrien ou Tabyrien était un autre Tabor, avec un temple du Jupiter de même nom,

(1) Voyez le VII[e] Éclaircissement, *ci-après*

(2) Il en est traité au long, ainsi que de Bacchus *Bassareus* et *Sabos*, dans le livre V, sect. I, chap II, avec le II[e] Éclaircissement qui s'y rapporte, et dans le livre VII, chap. IV, art. III, avec le XI[e] Éairciss ement sur ce livre.

auquel des taureaux d'airain étaient consacrés. Des Phéniciens paraissent, en outre, avoir apporté à Lindos le culte de la Minerve égyptienne, reconnu pour telle par le pharaon Amasis. C'est à ce peuple encore qu'il faut rapporter, selon toute apparence, et les Telchines et les Héliades, au nombre de sept, qui jouent un si grand rôle dans l'histoire de la première civilisation de l'île (1).

Quand la tradition nous représente Minos repoussant dans la Carie, la Lycie, la Syrie, la Palestine et même l'Afrique, les barbares qui occupaient avant lui l'île de Crète, ce sont surtout des Cananéens, c'est-à-dire des Phéniciens et des Philistins qu'il faut entendre. Caphtor, d'où Jehova ramène ces derniers, comme les Israélites d'Égypte, selon le prophète Amos, paraît n'être pas différente de la Crète, non plus que le Jupiter Crétois du *Mar* ou *Marnas* de Gaza, surnommée elle-même *Minoa*, par un autre souvenir de l'île d'où ses habitants étaient revenus, et à laquelle ils avaient laissé le nom de *Chreti* (2). Bien d'autres liens traditionnels rattachent la Crète à la Palestine et à la Phénicie, soit directement, soit indirectement. Le mythe de la phénicienne Europe, enlevée par le dieu-taureau crétois, où se réfléchit l'image d'Astarté, la déesse lunaire, assise sur le taureau, comme la montrent encore les médailles de Sidon, demeure un des plus sensibles et des mieux constatés de ces liens. Le

(1) Tous ces points, tous ces rapprochements, et ceux qui suivent, sont traités et discutés dans le cours de cet ouvrage, et des Éclaircissements qui le complètent, comme on peut s'en assurer en consultant ou les tables de chaque partie, ou la table générale.

(2) *Cf. ci-dessus*, p. 133, et le texte du livre IV des *Religions*, p. 22, avec les indications de la note 3 au bas de la page.

Minotaure dévorant des enfants est encore une autre légende de la même origine, qui se fonde sur le culte du terrible Moloch, représenté avec une tête de taureau; et le géant d'airain Talos, qui, trois fois par jour, parcourt la Crète, et qui consume dans ses étreintes brûlantes les étrangers sur les rivages de l'île, nous indique à la fois le symbole connu de ce culte affreux, commun aux Cananéens et aux Carthaginois, et son caractère solaire. Les trois frères, Minos, Sarpédon, Rhadamanthe, naturalisés dans la Crète et passés dans son histoire mythique, se ramènent eux-mêmes, et par l'étymologie de leurs noms, et par divers traits des récits qui les concernent, à la triade divine et toute sémitique du *seigneur du ciel* (*Baal Mein*), du *Prince de la terre* (*Sarphadan*), et du *roi de l'Amenthes* ou de l'*enfer* (*Rhadamanthys*) se retrouvant sous ce nom même en Égypte, sous celui de *Mouth* en Phénicie, sous celui de *Mantus* chez les Étrusques.

Par une troisième direction, et avec des effets plus vastes encore sinon plus frappants que ceux des précédentes, les tribus phéniciennes, cananéennes, arabes, parties de la Palestine et des pays voisins, se portèrent en Égypte, et de là le long de la côte septentrionale de l'Afrique, ainsi que dans plusieurs îles et sur plusieurs points des côtes méridionales de l'Europe. Ce sont, en effet, des nomades de cette race que M. Movers voit dans les fameux *Hycsos*, dans ces Pasteurs, dont les rois forment les 15e, 16e et 17e dynasties de Manéthon, qui firent de Memphis la capitale de leur empire, et qui dominèrent pendant plus de 500 ans sur l'Égypte, en totalité ou en partie. Manéthon les appelait tantôt Phéniciens, et tantôt Arabes, ce qui revient au même, et désigne des Cananéens ou des

Philistins. Ils sont indiqués, d'un autre côté, dans un récit mythique d'Hérodote, par le nom symbolique de *Philitis*, ce pasteur qui faisait paître ses troupeaux dans la Basse-Égypte, au temps des fondateurs exécrés des pyramides (1). Aussi la Genèse rattache-t-elle indirectement ou directement les Philistins et Canaan tout entier à Mizraïm ou à l'Égypte.

De ce point de vue, et par suite de cette longue domination des Hycsos, M. Movers accorde aux religions sémitiques en général, et à la religion phénicienne en particulier, une grande influence sur la religion égyptienne. Il admet, comme preuve de cette influence, les nombreux rapports qu'il signale entre cette dernière et les précédentes, rapports qui, selon nous, viendraient avant tout de la communauté de race des Égyptiens et des Sémites, principalement des Sémites méridionaux, ou de ceux de la branche de Cham, d'après la distinction que nous avons établie plus haut.

(1) *Cf.* Éclaircissements du livre III, p. 781 sqq et 787 du t. Ier. La version des listes de Manéthon, de Jules l'Africain dans le Syncelle, suivie par M. Movers, et préférée à celle d'Eusèbe, sans doute à raison de son accord avec les extraits que donne Josèphe de l'historien égyptien, explique la différence de chronologie dont on sera frappé. Les variantes de ces listes et la difficulté de les accorder, soit entre elles, soit avec les monuments hiéroglyphiques, ont donné lieu, depuis Champollion comme avant lui, à de nombreux systèmes que nous n'avons point à juger en ce moment. Les travaux récents de M Bœckh (*Manetho und die Hundsternperiode*, Berlin, 1845) et de M. Bunsen (*Ægyptens Stelle in der Weltgeschichte*, Hambourg, 1845) ne seront pas les derniers sur ce sujet. M. Bunsen, au liv. III, sect, 1, p 3-46 de l'ouvrage important que nous venons de citer, traite de la période des Hycsos, qu'il fait résider 929 ans à Memphis, et sur l'origine desquels il partage, du reste, complétement l'opinion de M. Movers, qui est aussi la nôtre. On sait que Champollion a voulu voir en eux des Scythes.

Du reste, le séjour des tribus phéniciennes ou cananéennes dans la Basse-Égypte jusque vers l'an 1600 avant Jésus-Christ, et leur dispersion à cette époque en diverses contrées, eurent, suivant M. Movers, qui renouvelle ici l'opinion de Fréret, adoptée par plusieurs savants français et étrangers, cette autre conséquence importante, de donner lieu aux célèbres colonies de Danaüs et de Cadmus, sources fécondes, dans cette opinion que nous devons discuter ailleurs (1), d'une grande partie de la religion et de la civilisation de la Grèce pélasgique. Ces émigrations d'Égypte en Grèce par les îles seraient contemporaines de celle des Philistins d'Égypte à Caphtor ou en Crète, d'où ils retournèrent plus tard en Palestine, quand les Hellènes commencèrent à s'étendre dans ces parages. Tandis qu'une portion des Cananéens-Égyptiens dispersés fuyaient ainsi sur les mers, d'autres prenaient leur route par terre, et se répandaient de proche en proche sur toute la côte de Libye, où, se mêlant aux indigènes, et faisant prévaloir leur langue, ils devenaient les Numides et les Mauritaniens. De là le culte de Baal-Ammon dominant chez ces peuples; de là, même avant le Melkarth de Tyr ou de Carthage, le *Makar* égypto ou phénico-libyque poussant jusqu'aux Colonnes sa course victorieuse.

De savoir maintenant ce que les Phéniciens, qui donnèrent tant aux autres peuples en fait de religion, purent emprunter à quelques uns d'entre eux, et quelles influences ils subirent à leur tour de la part de l'Égypte et des grandes nations orientales qui les envi-

(1) Voyez le § 1, dans le Ier Éclaircissement du liv. V, sect. I, *ci-après*.

ronnaient, avec lesquelles ils avaient des relations ou d'origine ou de commerce, c'est ce que M. Movers a recherché également avec soin. La Phénicie ne lui paraît pas devoir, à beaucoup près, autant à l'Égypte que l'Égypte à la Phénicie, et surtout aux tribus phéniciennes ou cananéennes qui l'envahirent si anciennement et l'occupèrent si longtemps. Les expéditions du grand Sésostris ne laissèrent pas de traces durables, et la soumission de Cypre et de la Phénicie par Séthosis, selon Manéthon, fut un événement passager. Les Phéniciens, il est vrai, formèrent, dès les temps antérieurs à Moïse, des liaisons commerciales avec l'Égypte; les marchands tyriens, en particulier, avaient leur quartier à Memphis; mais la circoncision même qu'ils s'imposaient ne fut qu'une concession locale faite aux mœurs égyptiennes, un moyen de se naturaliser dans le pays, afin de l'exploiter à leur aise. Ce que la Phénicie semble avoir principalement emprunté à l'Égypte, dans les temps anciens, c'est le modèle de ses temples, qu'elle transmit aux Juifs, sous Salomon; c'est la décoration de ses édifices sacrés, la pompe extérieure de son culte, le costume de ses prêtres, et quelques uns de ses symboles religieux qui se retrouvent également dans le temple de Jérusalem. Plus tard, quand les conquérants orientaux, Assyriens et Chaldéens, menacèrent tour à tour la Palestine et l'Égypte à la fois, la politique des Phéniciens, comme celle des Juifs, s'appuya sur ce dernier pays, et l'influence égyptienne se fit de plus en plus sentir en Phénicie. Les villes phéniciennes et Cypre, leur grande colonie, tombèrent même par la force des armes aux mains des Égyptiens, sous les pharaons Apriès et Amasis. C'est de cette époque, et par conséquent des



VIIe et VIe siècles avant Jésus-Christ, que date l'assimilation toujours plus marquée des divinités de la Phénicie à celles de l'Égypte ; c'est alors que plusieurs de celles-ci commencent à s'introduire en leur propre nom parmi les cultes phéniciens. Sous les Ptolémées, ce fut bien autre chose ; l'on vit, au gré des intérêts commerciaux et politiques, la religion phénicienne entièrement subordonnée à l'égyptienne : Adonis, par exemple, identifié avec Osiris; Baaltis, sa divine épouse, avec Isis ; et Byblos, l'antique Byblos, consacrant par son adoption le syncrétisme de la moderne Alexandrie, comme en fait foi maint détail ajouté à la légende d'Isis et d'Osiris, telle que nous la rapporte le Pseudo-Plutarque (1). Même mélange, même fusion de symboles sur les monuments de l'art, découverts dans les villes phéniciennes ou dans leurs colonies, et qui appartiennent à cette époque.

Ces faits plus ou moins récents, signalés par M. Movers, après d'autres, sont mieux établis que son hypothèse favorite d'une antique transformation de la primitive religion de l'Égypte par l'influence supérieure de celle qu'y auraient apportée autrefois les Phéniciens ou les Philistins, confondus avec les Pasteurs; transformation qui aurait préparé de loin et singulièrement facilité, suivant lui, l'amalgame définitif des deux religions. Plus certaine est l'action religieuse, non seulement sur la Phénicie, mais sur la Palestine, la Syrie, et sur toute l'Asie occidentale, qu'il reconnaît aux grands peuples de la Haute-Asie, qui tour à tour y portèrent leurs armes et y étendirent leur domination, aux Assyriens, aux Babyloniens ou

(1) *Cf.* liv. III, chap. II, art. I, p. 389 sqq. du tome Ier.

Chaldéens, aux Perses. Une circulation générale et comme un courant de tribus et de cultes s'était formé de bonne heure entre les deux extrémités du monde sémitique, et avait pris sa direction d'est en ouest, des pays du Tigre et de l'Euphrate vers les bords de la Méditerranée, et du golfe Persique au golfe Arabique, avec les migrations des Cananéens ou Phéniciens, des Hébreux, des Ammonites, des Moabites, des Édomites, et de bien d'autres. De là cette communauté d'idées et de formes religieuses, de noms divins, de symboles et de rites, qu'on observe entre tous les membres de cette famille de peuples, quelque distantes que soient leurs demeures. Vinrent ensuite, et les premiers de tous, les conquérants Assyriens, partis de Ninive, qui, à deux époques successives, et en dernier lieu au VIIIe siècle avant notre ère, parurent en Syrie et en Palestine, subjuguèrent la plûpart des villes phéniciennes, et répandirent la terreur de leur nom jusqu'en Égypte. Dès lors commence à s'exercer, sur les cultes de la Phénicie et de la Syrie, l'influence des religions, à quelques égards plus avancées, de la Haute-Asie; et cette influence se poursuit, se fortifie même, quand, des mains des Assyriens, l'empire passe dans celles des Chaldéens de Babylone, et enfin des Perses. A l'adoration antique des forces de la nature et de ses phénomènes personnifiés dans un polythéisme symbolique et idolâtrique, tel qu'il exista jadis chez les peuples syriens et cananéens, s'associe le culte, de plus en plus dominant, de plus en plus pur et exclusif, du soleil, de la lune et de toute l'armée des cieux, le culte du feu et de la lumière. M. Movers, remarquant que les Assyriens, par leur race comme par leur position géographique, paraissent tenir le mi-

lieu entre la famille sémitique et la famille indo-persique, forme à ce sujet une conjecture qui semble près de se réaliser, grâce aux belles découvertes faites à Khorsabad par M. Botta (1). « Peut-être, dit-il, découvrira-t-on quelque jour, dans les ruines de l'antique Ninive, des monuments qui montreront ici le centre de la vieille civilisation asiatique, centre d'où le courant des idées religieuses s'est répandu, d'une part chez les Indo-Perses, les Lydiens, dans l'Asie-Mineure; d'autre part chez les nations sémitiques. »

SUR LES RACES HUMAINES ET SUR LES LANGUES, *aperçus ethnographiques*, *extraits du* COSMOS *ou* ESSAI D'UNE DESCRIPTION PHYSIQUE DU MONDE, *par* M. A. DE HUMBOLDT, tome Ier, dont la traduction française par M. FAYE, revue par l'auteur et par MM. ARAGO, ÉLIE DE BEAUMONT et GUIGNIAUT, paraîtra prochainement chez *Gide*.

Le tableau général de la nature que j'essaie de dresser serait incomplet, si je n'entreprenais de décrire ici également, en quelques traits caractéristiques, l'*espèce humaine* considérée dans ses nuances physiques, dans la distribution géographique de ses types contemporains, dans l'influence que lui ont fait subir les forces terrestres, et qu'à son tour elle a exercée, quoique plus faiblement, sur celles-ci. Soumise, bien qu'à

(1) Voyez *Lettres de M. Botta sur ses découvertes à Khorsabad, près de Ninive*, publiées par M. J. Mohl, Paris 1845 (extrait du *Journal asiatique*, années 1843-1845).

un moindre degré que les plantes et les animaux, aux circonstances du sol et aux conditions météorologiques de l'atmosphère, par l'activité de l'esprit, par le progrès de l'intelligence qui s'élève peu à peu, aussi bien que par cette merveilleuse flexibilité d'organisation qui se plie à tous les climats, notre espèce échappe plus aisément aux puissances de la nature ; mais elle n'en participe pas moins d'une manière essentielle à la vie qui anime notre globe tout entier. C'est par ces secrets rapports que le problème si obscur et si controversé de la possibilité d'une origine commune pour les différentes races humaines, rentre dans la sphère d'idées qu'embrasse la description physique du monde. L'examen de ce problème marquera, si je puis m'exprimer ainsi, d'un intérêt plus noble, de cet intérêt supérieur qui s'attache à l'humanité, le but final de mon ouvrage. L'immense domaine des langues, dans la structure si variée desquelles se réfléchissent mystérieusement les aptitudes des peuples, confine de très près à celui de la parenté des races ; et ce que sont capables de produire même les moindres diversités de race, nous l'apprenons par un grand exemple, celui de la culture intellectuelle si diversifiée de la nation grecque. Ainsi les questions les plus importantes que soulève l'histoire de la civilisation de l'espèce humaine, se rattachent aux notions capitales de l'origine des peuples, de la parenté des langues, de l'immutabilité d'une direction primordiale tant de l'âme que de l'esprit.

Tant que l'on s'en tint aux extrêmes dans les variations de la couleur et de la figure, et que l'on se laissa prévenir à la vivacité des premières impressions, on fut porté à considérer les races, non comme de sim-

ples variétés, mais comme des souches humaines, originairement distinctes. La permanence de certains types[1], en dépit des influences les plus contraires des causes extérieures, surtout du climat, semblait favoriser cette manière de voir, quelque courtes que soient les périodes de temps dont la connaissance historique nous est parvenue. Mais, dans mon opinion, des raisons plus puissantes militent en faveur de l'unité de l'espèce humaine, savoir, les nombreuses gradations[2] de la couleur de la peau et de la structure du crâne, que les progrès rapides de la science géographique ont fait connaître dans les temps modernes; l'analogie que suivent en s'altérant d'autres classes d'animaux, tant sauvages que privés; les observations positives que l'on a recueillies sur les limites prescrites à la fécondité des métis[3]. La plus grande partie des contrastes dont on était si frappé jadis se sont évanouis devant le travail approfondi de Tiedemann sur le cerveau des Nègres et des Européens, devant les recherches anatomiques de Brolik et de Weber sur la configuration du bassin. Si l'on embrasse dans leur généralité les nations africaines de couleur foncée, sur lesquelles l'ouvrage capital de Prichard a répandu tant de lumières, et si on les compare avec les tribus de l'archipel méridional de l'Inde et des îles de l'Australie occidentale, avec les Papous et Alfourous (Harafores, Endamènes), on aperçoit clairement que la teinte noire de la peau, les cheveux crépus, et les traits de la physionomie nègre sont loin d'être toujours associés[4]. Tant qu'une faible partie de la terre fut ouverte aux peuples de l'Occident, des vues exclusives dominèrent parmi eux. La chaleur brûlante des tropiques et la couleur noire du teint semblèrent inséparables. « Les Éthiopiens, »

chantait l'ancien poëte tragique Theodectes de Phaselis [5], « doivent au dieu du soleil, qui s'approche d'eux dans sa course, le sombre éclat de la suie dont il colore leurs corps. » Il fallut les conquêtes d'Alexandre, qui éveillèrent tant d'idées de géographie physique, pour engager le débat relatif à cette problématique influence des climats sur les races d'hommes. « Les familles des animaux et des plantes, » dit un des plus grands anatomistes de notre âge, Jean Müller, dans sa Physiologie de l'homme, « se modifient durant leur propagation sur la face de la terre, entre les limites qui déterminent les espèces et les genres. Elles se perpétuent organiquement comme types de la variation des espèces. Du concours de différentes causes, de différentes conditions, tant intérieures qu'extérieures, qui ne sauraient être signalées en détail, sont nées les races présentes des animaux ; et leurs variétés les plus frappantes se rencontrent chez ceux qui ont en partage la faculté d'extension la plus considérable sur la terre. Les races humaines sont les formes d'une espèce unique, qui s'accouplent en restant fécondes, et se perpétuent par la génération. Ce ne sont point les espèces d'un genre ; car, si elles l'étaient, en se croisant, elles deviendraient stériles. De savoir si les races d'hommes existantes descendent d'un ou de plusieurs hommes primitifs, c'est ce qu'on ne saurait découvrir par l'expérience [6]. »

Les recherches géographiques sur le siége primordial, ou, comme on dit, sur le berceau de l'espèce humaine, ont dans le fait un caractère purement mythique. « Nous ne connaissons, » dit Guillaume de Humboldt, dans un travail encore inédit sur la diversité des langues et des peuples, « nous ne connais-

sons historiquement ni par aucune tradition certaine un moment où l'espèce humaine n'ait pas été séparée en groupes de peuples. Si donc cet état de choses a existé dès l'origine, ou se produisit plus tard, c'est ce qu'on ne saurait décider par l'histoire. Des légendes isolées se retrouvant sur des points très divers du globe, sans communication apparente, sont en contradiction avec la première hypothèse, et font descendre le genre humain tout entier d'un couple unique. Cette tradition est si répandue, qu'on l'a quelquefois regardée comme un antique souvenir des hommes. Mais cette circonstance même prouverait plutôt qu'il n'y a là aucune transmission réelle d'un fait, aucun fondement vraiment historique, et que c'est tout simplement l'identité de la conception humaine qui partout a conduit les hommes à une explication semblable d'un phénomène identique. Un grand nombre de mythes sans liaison historique les uns avec les autres doivent ainsi leur ressemblance et leur origine à la parité des imaginations ou des réflexions de l'esprit humain. Ce qui montre encore dans la tradition dont il s'agit le caractère manifeste de la fiction, c'est qu'elle prétend expliquer un phénomène en dehors de toute expérience, celui de la première origine de l'espèce humaine, d'une manière conforme à l'expérience de nos jours; la manière, par exemple, dont, à une époque où le genre humain tout entier comptait déjà des milliers d'années d'existence, une île déserte ou un vallon isolé des montagnes peut avoir été peuplé. En vain la pensée se plongerait dans la méditation du problème de cette première origine; l'homme est si étroitement lié à son espèce et au temps, que l'on ne saurait concevoir un être humain venant au monde sans

une famille déjà existante, et sans un passé. Cette question donc ne pouvant être résolue ni par la voie du raisonnement ni par celle de l'expérience, faut-il penser que l'état primitif, tel que nous le décrit une prétendue tradition, est réellement historique, ou bien que l'espèce humaine, dès son principe, couvrit la terre en forme de peuplades? C'est ce que la science des langues ne saurait décider par elle-même, comme elle ne doit point non plus chercher une solution ailleurs pour en tirer des éclaircissements sur les problèmes qui l'occupent. »

L'humanité se distribue en simples variétés, que l'on désigne par le mot un peu indéterminé de *races*. De même que dans le règne végétal, dans l'histoire naturelle des oiseaux et des poissons, il est plus sûr de grouper les individus en un grand nombre de familles, que de les réunir en un petit nombre de sections embrassant des masses considérables; de même, dans la détermination des races, il me paraît préférable d'établir de petites familles de peuples. Que l'on suive l'ancienne classification de mon maître Blumenbach en cinq races (Caucasique, Mongolique, Américaine, Éthiopique et Malaie), ou bien qu'avec Prichard on reconnaisse sept races [7], Iranienne, Touranienne, Américaine, des Hottentots et Bouschmans, des Nègres, des Papous et des Alfourous), il n'en est pas moins vrai qu'aucune différence radicale et typique, aucun principe de division naturel et rigoureux ne régit de tels groupes. On sépare ce qui semble former les extrêmes de la figure et de la couleur, sans s'inquiéter des familles de peuples qui échappent à ces grandes classes et que l'on a nommées, tantôt races scythiques, tantôt races allophyliques. *Iraniens* est, à la vérité, une dénomination mieux

choisie pour les peuples d'Europe que celle de *Caucasiens;* et pourtant il faut bien avouer que les noms géographiques pris comme désignations de races sont extrêmement indéterminés, surtout quand le pays qui doit donner son nom à telle ou telle race se trouve, comme le Touran ou Mawerannahr, par exemple, avoir été habité à différentes époques [8] par les souches de peuples les plus diverses, d'origine indo-germanique et finnoise, mais non pas mongolique.

Les langues, créations intellectuelles de l'humanité, et qui tiennent de si près aux premiers développements de l'esprit, ont, par cette empreinte nationale qu'elles portent en elles-mêmes, une haute importance pour aider à reconnaître la ressemblance ou la différence des races. Ce qui leur donne cette importance, c'est que la communauté de leur origine est un fil conducteur, au moyen duquel on pénètre dans le mystérieux labyrinthe, où l'union des dispositions physiques du corps avec les pouvoirs de l'intelligence se manifeste sous mille formes diverses. Les remarquables progrès que l'étude philosophique des langues a faits en Allemagne depuis moins d'un demi-siècle, facilitent les recherches sur leur caractère national [9], sur ce qu'elles paraissent devoir à la parenté des peuples qui les parlent. Mais, comme dans toutes les sphères de la spéculation idéale, à côté de l'espoir d'un butin riche et assuré, est ici le danger des illusions si fréquentes en pareille matière.

Des études ethnographiques positives, soutenues par une connaissance approfondie de l'histoire, nous apprennent qu'il faut apporter de grandes précautions dans cette comparaison des peuples et des langues dont ils se sont servis à une époque déterminée.

La conquête, une longue habitude de vivre ensemble, l'influence d'une religion étrangère, le mélange des races, lors même qu'il aurait eu lieu avec un petit nombre d'immigrants plus forts et plus civilisés, ont produit un phénomène qui se remarque à la fois dans les deux continents, savoir, que deux familles de langues entièrement différentes peuvent se trouver dans une seule et même race; que, d'un autre côté, chez des peuples très divers d'origine peuvent se rencontrer des idiomes d'une même souche de langues. Ce sont les grands conquérants asiatiques qui, par la puissance de leurs armes, par le déplacement et le bouleversement des populations, ont surtout contribué à créer dans l'histoire ce double et singulier phénomène.

Le langage est une partie intégrante de l'histoire naturelle de l'esprit; et bien que l'esprit, dans son heureuse indépendance, se fasse à lui-même des lois qu'il suit sous les influences les plus diverses, bien que la liberté qui lui est propre s'efforce constamment de le soustraire à ces influences, pourtant il ne saurait s'affranchir tout-à-fait des liens qui le retiennent à la terre. Toujours il reste quelque chose de ce que les dispositions naturelles empruntent au sol, au climat, à la sérénité d'un ciel d'azur, ou au sombre aspect d'une atmosphère chargée de vapeurs. Sans doute la richesse et la grâce dans la structure d'une langue sont l'œuvre de la pensée, dont elles naissent comme de la fleur la plus délicate de l'esprit; mais les deux sphères de la nature physique et de l'intelligence ou du sentiment n'en sont pas moins étroitement unies l'une à l'autre; et c'est ce qui fait que nous n'avons pas voulu ôter à notre tableau du monde ce que pouvaient lui

communiquer de coloris et de lumière, ces considérations, toutes rapides qu'elles sont, sur les rapports des races et des langues.

En maintenant l'unité de l'espèce humaine, nous rejetons, par une conséquence nécessaire, la distinction désolante de races supérieures et de races inférieures. Sans doute il est des familles de peuples plus susceptibles de culture, plus civilisées, plus éclairées; mais il n'en est pas de plus nobles que les autres. Toutes sont également faites pour la liberté, pour cette liberté qui, dans un état de société peu avancé, n'appartient qu'à l'individu; mais qui, chez les nations appelées à la jouissance de véritables institutions politiques, est le droit de la communauté tout entière. « Une idée qui se révèle à travers l'histoire, en étendant chaque jour son salutaire empire; une idée qui, mieux que toute autre, prouve le fait si souvent contesté, mais plus souvent encore mal compris, de la perfectibilité générale de l'espèce, c'est l'idée de l'humanité. C'est elle qui tend à faire tomber les barrières que des préjugés et des vues intéressées de toute sorte ont élevées entre les hommes, et à faire envisager l'humanité dans son ensemble, sans distinction de religion, de nation, de couleur, comme une grande famille de frères, comme un corps unique, marchant vers un seul et même but, le libre développement des forces morales. Ce but est le but final, le but suprême de la sociabilité, et en même temps la direction imposée à l'homme par sa propre nature, pour l'agrandissement indéfini de son existence. Il regarde la terre aussi loin qu'elle s'étend, le ciel aussi loin qu'il le peut découvrir illuminé d'étoiles, comme son intime propriété, comme un double champ ouvert à son ac-

tivité physique et intellectuelle. Déjà l'enfant aspire à franchir les montagnes et les mers qui circonscrivent son étroite demeure; et puis, se repliant sur lui-même comme la plante, il soupire après le retour. C'est là, en effet, ce qu'il y a dans l'homme de touchant et de beau, cette double aspiration vers ce qu'il désire et vers ce qu'il a perdu; c'est elle qui le préserve du danger de s'attacher d'une manière exclusive au moment présent. Et de la sorte, enracinée dans les profondeurs de la nature humaine, commandée en même temps par ses instincts les plus sublimes, cette union bienveillante et fraternelle de l'espèce entière devient une des grandes idées qui président à l'histoire de l'humanité. »

Qu'il soit permis à un frère de terminer par ces paroles, qui puisent leur charme dans la profondeur des sentiments, la description générale des phénomènes de la nature au sein de l'univers. Depuis les nébuleuses si lointaines, et depuis les étoiles doubles circulant dans les cieux, nous sommes descendus jusqu'aux corps organisés les plus petits du règne animal, dans la mer et sur la terre, jusqu'aux germes si délicats de ces plantes qui tapissent la roche nue sur la pente des monts couronnés de glaces. Des lois connues partiellement nous ont servi à classer tous ces phénomènes. D'autres lois, d'une nature plus mystérieuse, exercent leur empire dans les régions les plus élevées du monde organique, dans la sphère de l'espèce humaine avec ses conformations diverses, avec l'énergie créatrice de l'esprit dont elle est douée, avec les langues variées qui en sont le produit. Un tableau physique de la nature s'arrête à la limite où commence le domaine de l'intelligence, où le regard plonge

dans un monde différent. Cette limite, il la marque et ne la franchit point.

Notes sur l'article précédent.

[1] Tacite, dans ses considérations sur la population de la Bretagne (*Agricola*, cap. II), distingue à merveille ce qui peut tenir aux influences du climat, ce qui, chez les tribus venues du dehors, appartient, au contraire, à l'antique et immuable pouvoir du type héréditaire. « Britanniam qui mortales initio coluerunt, indigenæ an advecti, ut inter barbaros, parum compertum. Habitus corporis varii, atque ex eo argumenta ; namque rutilæ Caledoniam habitantium comæ, magni artus Germanicam originem adseverant. Silurum colorati vultus et torti plerumque crines, et posita contra Hispania, Iberos veteres trajecisse, easque sedes occupasse fidem faciunt : proximi Gallis, et similes sunt : seu durante originis vi, seu, procurrentibus in diversa terris, positio cœlis corporibus habitum dedit. » Cf. sur la permanence des types de configuration, dans les régions chaudes et froides de la terre et des montagnes du nouveau continent, ma *Relation historique*, t. I, p, 498-503 ; t. II, p. 572-574.

[2] *Cf.* sur la race américaine en général le magnifique ouvrage de Samuel George Morton : *Crania americana*, 1839, p. 62-86, et sur les crânes apportés par Pentland du haut pays de Titicaca, *Dublin Journal of Medical and Chemical Sciences*, vol. V, 1834, p. 475 ; Alcide d'Orbigny, l'Homme américain considéré sous ses rapports physiologiques et moraux, 1839, p. 221. Voyez aussi les Voyages dans l'intérieur de l'Amérique du Nord, par le prince Maximilien de Wied, 1839 ;

livre si riche en fines observations ethnographiques.

[3] Rudolph Wagner, *Sur la génération des métis et bâtards*, dans ses remarques jointes à la traduction allemande de l'ouvrage de Prichard, *Histoire naturelle de l'espèce humaine*, t. I, p. 174-188.

[4] Prichard, t. I, p. 431; t. II, p. 363-369.

[5] Onésicrite dans Strabon, XV, 690 et 695 Casaub. — Welcker (*Sur les Tragédies grecques*, en allem., t. III, p. 1078), pense que les vers de Théodecte cités par Strabon étaient empruntés à une tragédie perdue qui portait peut-être le titre de *Memnon*.

[6] Joh. Müller, *Physiologie de l'homme*, en allem., t. II, p. 768, 772-774.

[7] Prichard, t. I, p. 295; t. III, p. 11.

[8] L'arrivée tardive des tribus turques et mongoles, soit sur l'Oxus, soit dans la steppe des Kirghises, est en opposition avec l'opinion de Niebuhr, selon laquelle les Scythes d'Hérodote et d'Hippocrate auraient été des Mongols. Il est beaucoup plus vraisemblable que les Scythes (Scolotes) doivent être rapportés aux Massagètes indo-germains (Alains. Les Mongols, les vrais Tatares (ce dernier nom fut donné plus tard mal à propos à des tribus purement turques en Russie et en Sibérie), habitaient alors bien loin dans l'est de l'Asie. *Cf.* mon *Asie centrale*, t. I, p. 239 et 400; et l'*Examen critique de l'histoire de la géographie*, t. II, p. 320. Un linguiste distingué, le professeur Buschmann, rappelle que Firdoussi dans le Schahnameh, quidébute par une histoire à demi mythique, fait mention d'une « forteresse des Alains » sur les bords de la mer, où Selm, le fils aîné du roi Féridoun (deux siècles certainement avant Cyrus) voulait se réfugier. Les Kirghises de la steppe dite scythique sont originai-

rement une population finnoise; ils sont aujourd'hui vraisemblablement, avec leurs trois hordes, le plus nombreux de tous les peuples nomades, et ils vivaient déjà au VI[e] siècle dans la steppe où je les ai vus. Le Byzantin Ménandre (p. 380-382, éd. Niebuhr) raconte positivement que le chakan des Turks (Thu-Khiu), en 569, fit présent d'une esclave kirghise à l'ambassadeur de Justin II, Zémarque; il appelle cette esclave une χερχίς, et de même chez Aboulgasi (*Historia Mongolorum et Tatarorum*) les Kirghises sont nommés Kirkiz. La ressemblance des mœurs, là où la nature du pays leur imprime un caractère dominant, est une preuve fort peu certaine de l'identité des races. La vie des steppes produit chez les Turks (Ti, Tukiu), chez les Baschkirs (Finnois), chez les Kirghises, chez les Torgod et Dsungares (Mongols) les usages communs aux tribus nomades, celui des tentes de feutre, par exemple, transportées sur des chars, et dressées auprès des troupeaux.

[9] Guillaume de Humboldt, *Sur la diversité de structure des langues humaines*, dans le grand ouvrage *Sur la langue kawi, dans l'île de Java*, t. I, p. XXI, XLVIII et CCXIV.

[10] La doctrine si désolante, et plus tard tant de fois reproduite, de l'inégalité du droit à la liberté parmi les hommes, et de l'esclavage comme étant une institution fondée sur la nature, se trouve, hélas! développée avec une rigueur toute systématique, dans Aristote, *Politique*, I, 3, 5, 6.

[11] Guillaume de Humboldt, *Sur la langue kawi*, t. III, p. 426. Je tire du même ouvrage les réflexions suivantes : « Les impétueuses conquêtes d'Alexandre, celles des Romains, conduites avec une habileté toute

politique, celles des Mexicains si sauvages et si cruelles, les despotiques réunions de territoires des Incas, ont contribué dans les deux mondes à faire cesser l'isolement des peuples et à former de plus vastes sociétés. De grandes et fortes âmes, des nations entières agirent sous l'empire d'une idée qui, dans sa pureté morale, leur était complétement étrangère. Ce fut le christianisme qui la proclama le premier, dans sa vérité et sa charité profonde, quoiqu'il lui ait fallu bien du temps pour la faire accueillir. L'on ne trouve auparavant que des accents épars et fugitifs préludant à cette grande voix. Les temps modernes ont donné un essor nouveau à l'idée de la civilisation, et ont suscité le besoin d'étendre de plus en plus les relations des peuples entre eux, et les bienfaits de la culture morale et intellectuelle. La cupidité elle-même commence à trouver qu'il y a plus à gagner, en suivant cette voie de progrès, qu'en maintenant par la force un isolement rétrograde. Le langage, plus qu'aucune autre faculté de l'homme, forme un faisceau de l'espèce humaine tout entière. Il semble, au premier abord, séparer les peuples comme les idiomes; mais c'est justement la nécessité de s'entendre réciproquement dans une langue étrangère qui rapproche les individualités, en laissant à chacun son originalité propre. » (*Ibid.*, p. 427.)

(*Communiqué par* M. Guigniaut.)

Voyage au Bahr-el-Abiad. (*Extrait d'une lettre de M. le* Dr Perron.)

—

Caire, 3 septembre 1845.

Je viens de recueillir quelques renseignements sur le Bahr-el-Abiad ou Nil-Blanc, et je m'empresse de vous les transmettre. Ils seront suivis, je l'espère, d'ici à peu, d'autres indications plus explicites encore. Le tout est dû à deux Français, M. Lafargue, précédemment professeur à l'école vétérinaire d'Égypte à Choubra, et M. Castelli, médecin, que vous connaissez déjà, et qui depuis quelques jours seulement est arrivé au Caire, venant de Khartoum, où il était employé comme médecin, sous les ordres de Ménikly-Pacha, actuellement gouverneur militaire du Sennâr. M. Castelli est venu au Caire pour rétablir sa santé. Les renseignements fournis par M. Lafargue sont extraits d'une lettre datée du 1er mai 1845, et arrivée au Caire il y a une quinzaine de jours. Cette lettre m'a été communiquée par M. Vaudey, secrétaire de notre conseil général de santé séant au Caire; voici la lettre :

« Nous sommes de retour de notre campagne sur le fleuve Blanc. Nous nous portons tous bien..... Nous sommes allés aussi loin que les expéditions qui nous ont précédés. Vous direz à M. d'Arnaud, qui connaît le pays, que nous avons vu les successeurs du sultan Lagono, et qu'un de ses fils, le cadet, a eu la fantaisie de visiter Khartoum, où il se trouve actuellement. Le gouverneur local lui donne six piastres par jour à lui et à ses gens. Le fils aîné de Lagono est maintenant le

sultan des Chir et des Berh. Cette contrée est la plus belle que nous ayons vue sur ce grand fleuve. Le terrain est élevé. Les noirs y cultivent du sésame, du dourah, des haricots, des courges, du tabac, etc. C'est bien la plus belle race d'hommes qu'il y ait, je crois, sur la terre. Les femmes se teignent en rouge avec une terre ferrugineuse..... Deux ou trois fois seulement nous nous sommes trouvés dans la nécessité de faire usage de nos armes à feu.....

» La récolte des dents d'éléphant n'a pas été telle que nous nous la promettions; mais enfin nous sommes contents. Nous avons été précédés par une expédition de Ménikly-Pacha, gouverneur militaire, connu déjà ici par le massacre des révoltés de Taka. Six barques ont été envoyées dans les mêmes parages et pour le même but que le nôtre.....

» Nous avons pris des renseignements sur la direction que suit le fleuve Blanc au-dessus du point où nous nous sommes arrêtés, et ce qui nous a été indiqué n'est pas sans intérêt pour la science géographique. Rollet et moi, nous sommes convaincus que le fleuve Blanc n'est autre que la continuation du Niger (1). Vous savez qu'une branche du Niger est déjà bien connue ; c'est le Misselad ou Keilak, qui se jette dans le fleuve Blanc au grand lac *No*, au-dessus du pays des Schoulouk. Les diverses expéditions qui ont été faites du Kordofan dans les montagnes de Tagala (ou Takala) ont reconnu cette branche. Plusieurs officiers ont bu de l'eau de ce fleuve. Nous sommes nous-mêmes entrés dans son embouchure, et

(1) Il paraît qu'il s'agit d'une rivière appelée Bahr-el-Esoued, c'est-à-dire le fleuve Noir. J—D.

nous avons vu un magnifique fleuve ayant un courant assez rapide. Au dire des noirs des montagnes du sultan Lagono, la seconde branche, celle que nous avons parcourue, prendrait après six jours de marche du lieu où nous nous sommes arrêtés une direction vers l'ouest, qu'elle continuerait. Nous avons parlé à des noirs qui, en longeant ce fleuve, seraient arrivés chez des peuples connus pour habiter la branche supérieure du Niger (1), savoir, les Fellatah, gens rouges, qui sont en communication, par le même fleuve, avec des habitants voisins du Barnou.

» Je ne puis entrer dans tous les détails que comporterait une pareille matière. Nous en parlerons plus tard, quand nous serons réunis. Fidèle à mes habitudes de chasseur, j'ai souvent fait la guerre aux animaux qui habitent les rives du fleuve Blanc. J'ai tué entre autres quadrupèdes un vrai bœuf sauvage ; j'ai tué une belle autruche et plusieurs antilopes...... Une fois, je voulais tuer une gazelle qui était à une cinquantaine de pas d'un gros buisson isolé qui se trouvait entre nous deux. Pour la tirer de plus près, je franchis l'espace qui m'en séparait ; à l'ombre du buisson étaient deux lions, mâle et femelle, que je n'aperçus que lorsque je fus arrivé presque sur eux. A mon approche, le mâle se leva, se plaça en face de moi, dans une attitude menaçante, la gueule demi-béante, les yeux étincelants..... A cent pas de là, je trouve un troisième lion qui semble vouloir me disputer le passage. Je l'évite par un grand détour..... J'arrivai à nos barques à moitié mort...... Vous dirai-je le nombre prodigieux d'éléphants que nous avons vus

(1) Voyez plus haut.

maintes fois paître tranquillement à cinquante pas de nos barques, les girafes, les buffles sauvages, les hippopotames.....?

».....Je me propose de partir pour le Caire dès que cela me sera possible. Je pense à faire mes préparatifs de départ. Mais la chaleur est si intense, que je suis obligé d'attendre l'époque des pluies. Toutefois mes intérêts me forcent de revenir ensuite au Soudan.

» J. Lafargue. »

...... Un fait assez curieux de la lettre de M. Lafargue est l'arrivée du fils du sultan Lagono à Khartoum. Le jeune prince entendit vanter Khartoum par nos deux voyageurs et par l'expédition arabe, et il lui prit envie de voir une *ville*. Il exprima son désir à nos deux Français, se mit de préférence sous leur protection, et partit avec eux sous la condition qu'ils le ramèneraient au Berh. La condition fut sans peine acceptée, et, chose inouïe sans doute dans ces hautes régions du Nil, un prince jaloux de voir un pays relativement civilisé se mit en voyage, alla visiter une ville, prendre une leçon à une distance de plus de 10 degrés géographiques de ses États. Et dans Khartoum, dans cette cité si brillante pour le prince Berh, le royal voyageur reçoit comme haute honorification de la part du gouvernement local, la noble somme de six piastres, ou environ 1 fr. 50 cent. par jour; les frais d'entretien du jeune sultan et de son entourage sont généreusement couverts par cette allocation journalière. Et sachez que le prince susdit a 6 pieds 4 pouces, quatre femmes et huit hommes de cortége. Toute cette cour vit très bien à Khartoum avec 1 fr. 50 cent. C'est que la vie à Khartoum est à très bas prix, et que les sultans

du Haut-Nil vivent ordinairement de dourah. Le prince, fils du sultan Lagono, s'en retournera enchanté, et vantera jusque par le 5e degré de latitude la bienveillance de deux Français et la générosité du gouvernement égyptien de Khartoum. Probablement il résultera d'un fait aussi simple et aussi intéressant, plus de facilité à tenter d'autres voyages chez les Chir et les Berh.

...... J'ai entendu il y a quatre ans, de la bouche d'un Wadâyen appelé Ilaly, qui passait au Caire allant en pèlerinage, que trois cours d'eau coulaient au-delà des limites du nord du Wadây, dans les contrées habitées par les Djenâkherah, outre le grand cours de l'Iro, et que le Nil-Blanc tenait au *fleuve Noir*, *Bahr-el-Esoued* (Niger). De plus, il m'indiqua encore un *fleuve Blanc* courant du nord au sud au-delà des limites ouest du Katakau et du Mandarah, et venant se verser dans le grand lac de Barnou. Il résulte de tous ces documents, quelle que puisse être leur valeur, qu'il y a encore de grands travaux géographiques à ac omplir sur le Soudan, et surtout sur le Soudan méridional, à partir depuis le centre de l'Abyssinie.....

Des sommes considérables ont été sacrifiées à des recherches et à des découvertes aux contrées boréales du pôle, dans des latitudes désertes, mortes, inhabitables : pourquoi ne pas faire pour l'industrie, l'ethnographie, le bien des peuplades africaines centrales, aussi bien que pour la science, des courses investigatrices dans les régions riveraines du Haut-Nil, dans les pays *Soudaniens* de l'équateur, pays vivants, habitables, améliorables, fertiles, fructifiables, pays four-

millants de peuplades ? L'équateur est-il moins intéressant que les pôles, parce qu'il est habité ?.....

Entre les bords du Nil-Blanc et ceux du fleuve Bleu, des tentatives d'exploration ont été faites, et M. Castelli s'est hasardé assez loin dans les terres, élargissant ainsi les reconnaissances entre les rives des deux fleuves. Les déterminations de localités n'ont pas, il est vrai, été fixées par des observations astronomiques comme les déterminations de M. d'Arnaud ; il n'avait pour tout instrument qu'une boussole. Mais avec le secours des données de M. d'Arnaud, nous pourrons nous repérer et donner des indications au moins satisfaisantes. Il me communiquera ses notes, son journal, et nous verrons ce qu'il sera possible d'établir et d'indiquer. Je vous transmettrai tout ce que me permettra M. Castelli.

Nous nous sommes réunis, M. Castelli, M. d'Arnaud et moi, et sur la carte du Bahr-el-Abiad, que vous avez publiée dans votre brochure intitulée : *Documents et observations sur le cours du Bahr-el-Abiad ou fleuve Blanc*, etc., nous avons tracé déjà un aperçu du trajet parcouru par M. Castelli. Les points principaux de ce trajet indiqués par M. Castelli se trouvent en accord parfait avec les points principaux donnés dans la carte de M. d'Arnaud. M. d'Arnaud, obligé de partir du Caire dans trois ou quatre jours, me laisse la grande carte de son voyage, l'original même dressé dans son expédition, et cette bienveillance a pour but de nous faciliter, à M. Castelli et à moi, le moyen de construire l'itinéraire de sa course dans les lieux qui séparent les deux fleuves, lieux à peine indiqués dans les géographies.

Le D[r] Castelli, accompagnant une expédition mili-

taire composée de six mille hommes, pour une chasse ayant pour but de recruter l'armée égyptienne du Sennâr, a pu faire ainsi un voyage que, sans des forces imposantes, il est impossible de tenter. M. Castelli suivait l'expédition comme médecin, et les loisirs que lui laissaient les haltes, les nuits, ont été employés à prendre de nombreuses notes historiques et des notes locales, et à recueillir quelques oiseaux qui, malheureusement, ont été avariés. Les exigences du voyage, les fatigues, les dangers, ne lui laissaient souvent que bien peu de moyens de suffire à tout ce qu'on pourrait attendre d'une expédition pacifique, surtout pour les collectes zoologiques.

M. Castelli a quitté le fleuve Bleu à Séro, sur la rive gauche du fleuve, au-dessus et presque en face de Moumi. Séro est aussi l'endroit où M. d'Arnaud, dans son voyage au Fazoql (il faut lire Feiz-Oglou, nom composé de deux mots turks), a quitté le Bahr-el-Azrac : c'est ce qui est indiqué sur la carte que vous avez publiée, par une ligne itinéraire, en arc, portant sa courbe vers l'ouest et finissant au Fazoql. L'expédition armée que suivait M. Castelli s'est avancée de suite à l'ouest de Séro, puis elle obliqua légèrement au sud, et vint jusqu'au 30e degré de longitude et au 12e degré de latitude. Ensuite elle traversa le nord du pays des Dinka, inclinant au sud-est jusqu'à la montagne placée sous les 11e d. 50′ de latitude et 31e d. de longitude, et qui, selon M. Castelli, porte le nom de Garouit. De là on se dirigea droit au sud, ou à peu près, jusque vers le 10e d. de latitude; puis par quelques détours, et tournant légèrement à l'est, les plaines de *hautes graminées*, désignées dans votre carte, on atteignit la rivière de Saubat, presque vers le point

1) Voy. le *Bulletin* de février 1843

où le Pipar et le Saubat présentent une bifurcation. On traversa le Saubat, puis on le retraversa, et dans la suite du trajet, qui s'allongea plus directement alors vers l'est, on eut à passer le Saubat un bon nombre de fois, et aussi le Toumât. On parvint après des détours très sinueux au mont de Dul au 8e d. 35′ environ de latitude et environ au 32e d. 50′ de longitude. On prit route de là vers le N.-O., puis au N., et on vint au mont Kélé, qu'on assiégea, et dont les habitants se défendirent vigoureusement. Le mont Kélé est par le 9e d. de latitude environ et par le 32e d. 30′ environ de longitude. On marcha au N.-O., puis au N.-E., et après des zigzags, on entra dans le Bertât, le Camamil, le Fazoql, et on regagna Séro.

Tel est en abrégé l'espace qui fut parcouru par l'expédition qu'accompagnait M Castelli, et qui se composa de 77 étapes. Cet itinéraire forme une sorte d'ellipse, dont la section en ligne droite, dans sa plus grande longueur, a au moins 4 degrés géographiques.

Voilà pour la donnée géographique pure. Le récit, par la nature des pays et des peuplades que l'expédition rencontra et parcourut, et par la nature et le but de l'expédition elle-même, offre un intérêt attachant et pittoresque; il formera, je l'espère, une relation importante et curieuse. Je me suis chargé avec plaisir de la mettre en ordre et en état de rédaction. Pour prendre date, M. Castelli a consenti avec empressement à ce que je vous transmisse ces premiers aperçus. Veuillez, si vous les jugez dignes d'attention, les communiquer à la Société de géographie. Je dois vous nommer aussi M. Dumont, qui, en qualité de pharmacien, a suivi l'expédition à laquelle était attaché M. Castelli comme médecin. M. Dumont devait se rendre prochainement

au Caire, mais il paraît qu'il reste à Khartoum.

M. d'Arnaud part, envoyé par le vice-roi, pour le désert de Korosko ou grand désert de Nubie. Il est chargé d'établir plusieurs citernes à distances convenables dans ce long trajet, depuis Korosko jusqu'à Abou-Ahmed. Le but de S. A. le vice-roi est de fixer ainsi des étapes, des lieux de repos et d'abreuvement pour les nombreux troupeaux de bœufs qu'elle fait amener du Sennâr, du pays des Dinka, des Arabes Bagarah, etc. Dans le trajet, une quantité considérable de ces bœufs périt de faim, de soif et de fatigues, et surtout de soif.

En faisant des stations où ces troupeaux trouveront de l'eau en abondance, S. A. espère conserver une grande partie de ses transports : d'autant plus facilement encore que la traversée par le désert de Korosko est plus directe. Mais j'ai entendu répéter par certaines personnes qui ont parcouru le grand désert de Nubie et le désert de Baïoudah que ce dernier trajet, quoique un peu plus long, est plus favorable pour la conservation des troupeaux qui le parcourent. La raison est que ce désert de Baïoudah est moins sec et moins dépourvu d'herbes que le grand désert de Nubie. Les troupeaux trouvent dans la traversée du Baïoudah de quoi paître, surtout dans les parages les plus éloignés de toute terre cultivée. La grande difficulté du voyage par le Baïoudah est de se procurer sur les rives du Nil, chez les peuplades qui les habitent, des chameaux pour le transport des vivres..... M. d'Arnaud, tout en accomplissant avec conscience, activité et courage (comme il a l'habitude de le faire en tout) les travaux qui lui sont commandés pour le désert de Korosko, relèvera en cheminant les positions géographiques de ce désert,

la topographie des lignes qu'il parcourra, étudiera les natures géologiques et minéralogiques des localités dans les perforations de terrains qu'il doit pratiquer, et dans les monts et roches qu'il rencontrera. Vous savez d'ailleurs tout ce qu'il y a de feu, de patience, de persévérance dans cet habile et courageux voyageur. Soyez persuadé qu'il remplira largement l'espace nu qui reste sur sa carte pour le désert de Nubie......

PERRON.

(*Article communiqué par* M. JOMARD.)

RAPPORT *de M. le* R[d] D[r] ABEKEN, *compagnon de voyage du* D[r] LEPSIUS, *fait à la Société égyptienne du Kaire en assemblée générale, sur leur voyage en Nubie, et adressé par M. le* D[r] PERRON.

Observation préliminaire. La Société égyptienne a tenu au mois d'avril dernier une séance annuelle à l'occasion de son 8[e] anniversaire. Le D[r] Perron, secrétaire honoraire, a lu un rapport sur les travaux de la Société, et a fait connaître l'état actuel de la bibliothèque, collection ouverte aux voyageurs qui visitent l'Égypte, et où l'on a rassemblé les meilleurs ouvrages scientifiques, historiques, littéraires, sur cette contrée. Plus de 1500 volumes y sont réunis. Les voyages, la numismatique, la paléographie ont fourni cette année un grand nombre d'articles relatifs à l'l'Asie occidentale, l'Afrique septentrionale et l'Afrique centrale; enfin l'on y trouve des échantillons choisis d'histoire

naturelle. Des dons nombreux ont été faits à la Société par ses membres et par les voyageurs.) J.-D.

Discours de M. Abeken.

« Mon projet n'est pas de donner ici un exposé en forme de rapport complet sur les résultats de nos voyages en Éthiopie ; j'appellerai seulement votre attention sur quelques points qui peuvent jeter une nouvelle lumière sur la question longtemps contestée de la priorité de la civilisation égyptienne ou de la civilisation éthiopienne.

» En remontant le cours du Nil, nous étendîmes nos recherches jusqu'au Sennâr ; mais le point le plus avancé au sud, où l'on rencontre des antiquités, je parle d'après les meilleures informations que nous ayons pu obtenir, est *Sobah* (1), grand amas de ruines à une demi-journée de Khartoum, à la rive orientale du fleuve Bleu, et qui fut jadis la capitale du royaume chrétien d'Aloa (nom encore conservé pour les pays circonvoisins). Les ruines que l'on y trouve aujourd'hui appartiennent évidemment à cette capitale chrétienne et à ses églises : cependant le lion ou le bélier qui, dit-on, en a été enlevé par Khourchid-Pacha, et

(1) Le nom de Sobah dont parle M. Abeken me paraît être le même que celui de *Souiah* cité par M. Et. Quatremère dans ses Mémoires géographiques et historiques sur l'Égypte, vol. II, p. 29 ; car on sait que de *Souiah* à *Sobah*, dans le tracé arabe, il n'y a la différence que d'un point diacritique. *Voyez* le Mémoire de M. Quatremère sur la Nubie. Du reste, je ne sais pas si cette ville du Sobah a dû être très ancienne ; car, d'après les témoignages historiques, ce ne fut que sous Dioclétien, sur la fin du III[e] siècle de notre ère, qu'une peuplade des *Noubah* du Haut-Sennâr vint s'installer, à l'instigation de l'empereur romain sur les frontières de l'Égypte ; et de là l'origine de *Nubie* actuelle. P.

une statue d'Osiris en granit d'un mauvais style, et d'une époque moderne, que nous vîmes à Kamorim, et qui a été trouvée à Sobah, sembleraient indiquer que cette ville existait dès le temps du paganisme ; il n'est pas probable qu'après l'introduction du christianisme, des statues et des idoles y eussent été transportées d'un autre endroit. Une petite statue de Vénus, d'un bon style grec, et qu'on dit avoir été trouvée à Sobah, ne peut y avoir été apportée que comme article de commerce; mais si elle a été trouvée à Faz-Oglou, comme nous l'a assuré Osmân-Pacha, qui affirmait avoir vu lui-même un soldat l'apporter, ce serait encore une preuve plus étonnante de l'étendue de l'ancien commerce.

» Mais le point le plus intéressant peut-être par rapport à Soba est la découverte d'une pierre portant une inscription en caractères grecs, mais dans une langue inconnue. indiquant évidemment qu'avec l'introduction du christianisme les Éthiopiens d'Aloa, à l'exemple des Coptes, avaient adopté les lettres grecques pour écrire leur propre langue ; car anciennement ils écrivaient, comme j'aurai bientôt l'occasion de le faire remarquer, avec des caractères très semblables au démotique égyptien.

» On a cru longtemps, d'après les publications de Cailliaud et de Hoskins, que toutes les ruines de l'île nommée Méroé, Wâdi-Kirbekan (Naga de Cailliaud, près du fleuve), Wâdi-Hava-Taïb (Aoua-Tep) et Wâdi-Saffra (Méçaourat de Cailliaud) devaient appartenir, comparativement, à une époque récente, qui ne dépasserait pas le siècle des Ptolémées, et se rapprocherait même très près de l'époque de la conquête romaine. Je ferai remarquer seulement à ce propos

que, dans un séjour de plusieurs mois, nous ne pûmes trouver aucune trace d'une antiquité plus haute, excepté la statue d'un des premiers rois de la XVIII[e] dynastie, travail d'un beau style égyptien, et que nous vîmes à Wâdi Kirbekan, mais qui doit avoir aussi été transportée de la Basse-Nubie. Parmi les nombreux cartouches que l'on rencontre à Wâdi-Hawa-Taïb et particulièrement aux pyramides de Wâdi-es-Sur (Méroé), beaucoup portent les noms sacrés des anciens rois égyptiens tels que Sesortasen I, Aménophis III, etc., adoptés évidemment par simple imitation. Un d'eux porte le nom d'une reine que l'on pourrait lire Kentahée, ce qui approcherait beaucoup du nom bien connu de Candace; et la partie spéciale du cartouche que prennent dans les sculptures et les inscriptions les titres des reines, et aussi les titres de quelques hommes et ceux des prêtres, est parfaitement en harmonie avec ce que racontent les anciens sur l'empire d'Éthiopie. J'ajouterai que non seulement le style de l'architecture et de la sculpture, mais aussi les inscriptions hiéroglyphiques, qui portent évidemment le caractère d'une époque très récente, présentent exactement le caractère égyptien. Ces inscriptions sont quelquefois fautives, comme si les auteurs n'avaient pas parfaitement compris la langue et la littérature égyptiennes.

» En effet, le style de ces inscriptions, ainsi que les caractères, est égyptien; les sujets mythologiques sont, à quelques exceptions près, entièrement égyptiens; et les divinités sont même accompagnées d'épithètes *locales*, prises des villes égyptiennes; preuve la plus concluante que les données principales de la religion et de la mythologie égyptiennes n'étaient qu'une dérivation de celles des Éthiopiens.

» Avec la religion, et probablement avec les sciences et les arts de la civilisation en général, ils avaient adopté la langue et les hiéroglyphes égyptiens pour tous les sujets religieux; mais d'autre part ils écrivaient leur propre langue en caractères particuliers. Ceci devient évident d'après plusieurs inscriptions en caractères semblables au démotique égyptien ; et le docteur Lepsius est le premier voyageur, je crois, qui y ait fait attention. On trouve beaucoup de ces inscriptions aux pyramides de Wadi-es-Sur, sans doute contemporaines de la construction de ces monuments ; nous les observâmes ensuite le long du Nil, jusqu'à l'île de *Philæ;* et il n'est guère permis de douter que l'empire de Méroé ne se soit étendu, à son époque la plus florissante, depuis Méroé jusqu'aux frontières de l'Égypte. Le temple qui est à Amara (entre Dongolah et Wâdi-Halfa, un peu avant Soleb) porte les mêmes noms que les temples de Wâdi-Hawa-Taïb ; et il n'y a pas de raison pour que l'empire de Méroé ne se soit pas prolongé jusqu'à la frontière romaine. Dans d'autres temps cette vaste étendue de pays aurait pu être divisée en royaumes.

» Ce fut seulement à *Gebel-Barcal*, après avoir traversé le désert et le pays montagneux de Gebel-Agyllif (improprement compris par plusieurs voyageurs dans le nom de désert de Baioudah, qui appartient seulement à la partie la plus méridionale, route la plus directe de Dabbe à Khartoum), que nous fûmes ramenés à ce que l'on peut réellement appeler anciens temps. Mais ici encore la plus visible époque dont on puisse trouver quelques traces n'est pas celle de la domination indépendante de l'Éthiopie, mais c'est celle de la conquête de ce pays par les Égyptiens, probablement

durant le règne de la XVIII[e] dynastie. Quant aux béliers sur lesquels est tracé le nom d'Aménophis III, les derniers rois éthiopiens pourraient bien les avoir transportés de Soleb, où Aménophis avait érigé un magnifique temple d'après sa propre idée, lequel temple est aussi mentionné dans les inscriptions de ces béliers; mais le grand et magnifique temple d'Amân, au pied du mont Barcal, a été construit au moins par Ramsès II, ou Ramsès-le-Grand, et avait été seulement réparé ou restauré par Tirhaka: on trouve fréquemment le nom de Ramsès parmi les ruines de ce temple, sur un grand nombre de pierres dispersées çà et là aux environs, ou employées comme pierres funéraires par les indigènes. A part le nom de Tirhaka, on trouve les noms de plusieurs autres rois éthiopiens, parmi les ruines des nombreux temples qui entourent le grand temple. Ces rois sont très probablement les successeurs immédiats de Tirhaka; quelques uns cependant appartiennent à la dernière époque méroétique, qui est aussi l'époque de quelques pyramides que l'on rencontre près du *Mont Sacré*; c'est ainsi qu'il est nommé dans les inscriptions hiéroglyphiques. Ce nom est peut-être le même que le Nysa d'Hérodote (III, 97) dont les habitants étaient tributaires des Perses. Il a conservé son caractère de sainteté pendant un grand nombre de générations, et encore à présent il est en vénération parmi les Arabes Schaigia, qui, en raison de son voisinage, l'ont choisi de préférence comme lieu de sépulture. C'est là malheureusement une des principales causes de la destruction continuelle des monuments. Les dégradations ont fait de grands progrès depuis Cailliaud; car les pierres bien taillées et carrées provenant des ruines sont très commodes pour servir de pierres tumulaires.

» Le nom de Tirhaka et des monuments qu'il a érigés sont ainsi les plus anciennes traces que nous ayons pu reconnaître de la puissance des Éthiopiens ; mais de plus, ses travaux et ceux de tous ses successeurs sont parfaitement égyptiens dans leur style et leur caractère ; de sorte qu'il est presque impossible de douter qu'ils aient été exécutés par des ouvriers égyptiens envoyés là par le vainqueur, et qui peuvent avoir formé des sujets parmi les Éthiopiens, afin de propager leur art. Nous ne pouvons non plus hésiter à admettre que la grande ville dont les ruines s'étendent sur les deux rives du fleuve n'ait eu la gloire d'être la plus ancienne capitale de l'Éthiopie avant Méroé, et il est remarquable que les auteurs grecs et romains n'en font mention qu'à une période plus récente. Son nom était Napata, comme le prouvent indubitablement les inscriptions hiéroglyphiques ; il reste à savoir comment Hérodote a su le nom de Méroé plutôt que celui de Napata.

» Aux pyramides de Nouri, sur la rive occidentale du fleuve, nous ne pûmes trouver aucune inscription ou sculpture dont le style pourrait faire connaître l'époque de leur érection ; mais d'après l'aspect et la forme de la construction de ces pyramides, nous sommes très persuadés qu'elles étaient la nécropole de l'ancienne Napata aux temps de l'indépendance et de la splendeur de cette ville, et ces pyramides contenaient, selon toute probabilité, les cendres des successeurs de Tirhaka.

» Il est plus difficile encore d'assigner une date certaine à une quantité de sépultures et de pyramides ruinées qui s'étendent de Gébel-Barcal à l'angle où le Nil reprend son cours primitif vers le nord ; ces pyra-

mides et sépultures semblent avoir échappé à l'observation des autres voyageurs. On les trouve à Tengasi (ouest), à Kurroo (est) et à Sooma (est) ; elles sont appelées, par les naturels, comme celles de Méroé, Tarabils : mais bien différentes de celles que nous venons de nommer, ce ne sont aujourd'hui que de hautes collines en forme conique; quelques unes d'entre elles ne sont que des amas de terre et de décombres; quelques unes paraissent être bâties de briques crues, tandis que les autres sont construites en grandes pierres de taille, mais très irrégulièrement taillées; il n'y a aucune trace de revêtement; mais devant quelques unes d'entre elles, les fondations de petits sanctuaires ou temples qui leur sont annexés, sont encore visibles. A Sooma sont aussi les ruines d'une forteresse considérable, avec d'épaisses murailles de briques crues et de pierres brutes; ces ruines sembleraient plutôt, comme quelques autres des environs, appartenir à l'ère chrétienne; quant à l'âge des pyramides, je ne hasarderai pas d'opinion à ce sujet.

» Dans la province de Dongolah, nous nous attendions à ne trouver que les deux colosses bien connus de l'île d'Argo, qui, bien que sans inscriptions qui aient pu servir d'indication, doivent être considérés comme appartenant à des temps plus récents, je pourrais même dire, aux temps méroétiques: nous fûmes agréablement surpris d'y trouver des traces d'un âge plus reculé. D'abord à l'île d'Argo même, nous trouvâmes parmi les ruines, la statue d'un de ses anciens rois auquel on ne peut guère assigner une autre période que le temps de la domination des pasteurs ou celle qui l'a immédiatement précédée; son nom est Sebek Atep, et le style de la statue est très beau; ensuite à

Kerma, à la rive orientale, un peu au-dessous d'Argo, la construction massive que Cailliaud et Hoskins prirent pour une forteresse, semble être réellement un tombeau d'une date très ancienne; un peu plus loin, dans l'intérieur, est une autre construction semblable, nommée par les naturels Deffufa, sur la partie supérieure de laquelle il y a deux gros blocs de pierre, et qui semblent avoir appartenu à un obélisque, quoique sans inscription. Ces deux tombeaux ressemblent beaucoup pour la forme au Mastabet Pharaôn de Saccârah, si ce n'est qu'ils sont beaucoup plus hauts; ils sont entourés d'un grand nombre d'autres tombeaux dont on n'aperçoit cependant que les fondations; quelques uns sont ronds, d'autres carrés, quelques autres oblongs, et plusieurs d'entre eux sont d'une grande dimension. Le tout a évidemment été un grand *cimetière* appartenant à quelque grande ville située aux environs, et de laquelle même on peut reconnaître quelques vestiges. Les fragments épars de sculpture indiqueraient par le style de leur travail, et le peu d'hiéroglyphes qui y sont gravés, une période très reculée.

» Je n'insisterai pas sur les magnifiques monuments de la XVIII[e] dynastie trouvés entre Dongolah et Wâdi-Halfa, monuments de haut intérêt dans leurs détails architecturaux et mythologiques; je me contenterai seulement de mentionner Semné, à laquelle aucun voyageur précédent, je crois, n'a accordé l'attention qu'elle mérite. Là nous trouvâmes, au milieu d'une grande chaîne de montagnes, non seulement les ruines de beaux temples bâtis par les rois de la même dynastie, mais encore les traces d'immenses travaux de fortification exécutés à une période plus éloignée

par la dynastie des Sesortasens et d'Amenembie. Le Dr Lepsius a prouvé que ces travaux étaient antérieurs aux rois pasteurs et correspondaient à la XIIe dynastie de Manéthon. Plusieurs stèles de granit rapportent les exploits de Sesortasen III, qui est adoré dans les temples comme le seigneur et la divinité tutélaire de l'endroit. Cette vénération particulière que lui conservèrent les derniers pharaons s'expliquerait facilement en supposant qu'ils aient été les premiers à élever un point de défense solide pour l'autorité égyptienne dans ces contrées, et aussi par l'érection de cette forteresse, qui dans ces temps peut avoir été la frontière méridionale de la domination égyptienne, et avoir protégé le pays contre les invasions de ses voisins du sud.

» Mais le point le plus intéressant en rapport avec la localité est le nombre d'inscriptions gravées, partie sur les rocs, partie sur les murailles adossées à la montagne comme appuis de ces constructions. Ces inscriptions sont courtes, contiennent une date avec le nom d'un roi de la XIIe dynastie, dont nous avons déjà parlé (très probablement Amenembi III), et commencent par un groupe hiéroglyphique qui, au premier coup d'œil évidemment, ne peut que signifier *la crue du Nil à cette date;* ce groupe contient littéralement *bouche* ou *ouverture du Nil.* Nous fûmes d'abord frappés de quelques inscriptions tracées sur des blocs tombés sur la rive orientale, et il était évident, d'après la place de ces inscriptions, qu'elles ont été gravées avant que les pierres fussent tombées; nous trouvâmes ensuite plusieurs de ces pierres sur la rive de l'est à leur place primitive, mais à une hauteur que le Nil n'atteint pas à présent; car elles ne

sont pas à moins de 9 à 10 mètres au-dessus des plus hautes eaux d'aujourd'hui. Par conséquent, ces anciens nilomètres paraissent prouver qu'avant le temps des pasteurs, le Nil, *dans cette partie de la Nubie*, s'élevait beaucoup plus que de nos jours; et on est, je crois, fondé à croire positivement, qu'à cette époque il a dû exister dans les cataractes un obstacle plus grand que celui que l'on y voit aujourd'hui; cet obstacle a dû être la raison pour laquelle le Nil s'élevait à cette époque, en Nubie, et non en Égypte, à une hauteur qu'il n'atteint pas maintenant, et a ainsi formé le dépôt d'un limon fertile pour le sol, que nous trouvâmes, dans la Haute-Nubie, à des distances et hauteurs hors de toute proportion avec les crues actuelles du fleuve. A une dernière période cet obstacle a été rompu par quelque grand bouleversement qui a entraîné aussi la chute des blocs dont nous avons parlé; dès lors les eaux au-dessus des cataractes furent réduites au même niveau que celles qui étaient au-dessous, et la Nubie fut ainsi privée d'une grande partie du bénéfice de l'inondation. Pour plus de détails, il faut que je renvoie le lecteur aux ingénieuses idées que le docteur Lepsius a développées dans un rapport adressé à l'Académie des sciences de Berlin. Dans ce rapport on verra aussi la connexion qu'il établit si ingénieusement entre ces nilomètres appartenant presque exclusivement à un même règne, et les grands travaux qu'on dit avoir été exécutés par le roi Mœris pour l'irrigation du Fayoûm et de la Basse-Égypte.

» En terminant ce coup d'œil rapide et incomplet sur cette partie de nos recherches qui concernent l'Éthiopie, je crois que nous ne pouvons guère arriver à une autre conclusion que celle-ci : « La domination égyp-

tienne, durant l'ancien empire, et probablement jusqu'à la XIIe dynastie, s'étant étendue jusqu'à Semné, après que les pasteurs se furent rendus maîtres de l'Égypte ou au moins de la partie septentrionale, les rois d'Égypte chassés au sud se retirèrent en Éthiopie, non pas, comme on l'a supposé, en fugitifs suppliants et en hôtes des Éthiopiens; mais ils formèrent un empire indépendant et assez important en Nubie: ainsi, non seulement ils sauvèrent la civilisation de leurs pères, mais les premiers ils l'introduisirent en Éthiopie; et après que, sortant de la Nubie, ils eurent chassé les pasteurs et se furent rendus maîtres une seconde fois de l'Égypte entière, ils étendirent encore leur domination vers le sud, au moins jusqu'à Gebel Barcal ou Napata; mais ils perdirent ensuite une partie de ce pays sous les faibles successeurs de Ramsès-le-Grand: alors seulement, cette partie de l'Éthiopie s'étant rendue indépendante, se forma un royaume dont Napata était la capitale, et qui peut être appelé royaume éthiopien. Toutefois, il doit être considéré comme essentiellement égyptien dans tous ses traits; bien plus, je suis porté à croire que la famille régnante peut avoir été toujours d'origine égyptienne, et ce n'est que lorsque la civilisation eut monté le Nil, qu'après Napata Méroé fut le centre du pouvoir éthiopien. Dans la dernière période du paganisme, et même dans des temps encore plus récents, Sobah devint la capitale du royaume chrétien d'Aloa.

» Quant aux populations qui adoptèrent la civilisation égyptienne, je renvoie de nouveau aux développements qu'a donnés le docteur Lepsius dans son Rapport, résultat de laborieuses et scrupuleuses recherches sur

les langues des différentes peuplades qui habitent les contrées au midi d'Assouân. »

Nota. Ce rapport a été traduit au Kaire, de l'anglais, par M. Alfred Clerc.

(*Communiqué par* M. Jomard.)

EXPÉDITION DU GÉNÉRAL MAREY DANS LE DÉSERT.

Médéah, 28 août 1845.

...... Je viens de repasser pour la troisième fois dans le désert, du côté des Oulad-Naïl, à cent lieues au-dessus d'Alger. J'ai trouvé ce pays très cultivé, presque autant que le Tell. Les moissons étaient mûres en mai et magnifiques. C'est alors un pays très abordable à nos colonnes; mais maintenant il n'en est pas de même, et il paraît que la sécheresse y est très fâcheuse en été. J'ai été à deux marches de Benisada. Nous y avons levé tout ce qui manquait à notre carte: le deuxième lac à l'est du premier, les montagnes qui l'entourent, etc. Dans l'une de ces montagnes, je reconnus pour la première fois une manière de conserver les céréales qui est fort curieuse : on fait un grand panier de la forme d'un œuf allongé; la base est une tresse d'alfa; ce panier se relie par le haut à une corde de même nature, laquelle s'attache à une branche d'arbre. Ce panier a 2 à 3 mètres de hauteur, 1 mètre ou 1 mètre 50 cent. de largeur; il est un peu pointu en haut. Là est une ouverture par laquelle on verse les céréales; il y a, en bas, une autre ouverture pour puiser le contenu. Il paraît que ce procédé conserve très bien le grain contre les insectes et la pluie.

DEUXIÈME SECTION.

Actes de la Société.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

PRÉSIDENCE DE M. GUIGNIAUT.

Séance du 5 *septembre* 1845.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

La Société royale de Londres remercie la Commission centrale de l'envoi des derniers volumes de son Bulletin.

La Société géographique de Bombay adresse aussi des remerciements pour l'envoi de diverses publications.

M. Jomard communique une lettre de M. le général Marey, contenant des observations sur le pays qu'il a parcouru dans le cours de sa dernière expédition au sud de l'Algérie. M. Marey indique un moyen, autre que les silos, employé par les Arabes à l'entrée du Sahara, pour la conservation de leurs grains.

Le même membre présente, au nom d'une commission spéciale, un rapport sur le relief du Mont-Blanc, exécuté par M. Séné. Ce relief, d'après l'avis de la Commission, est un chef-d'œuvre d'imitation, de

travail et de patience : c'est un des ouvrages les plus remarquables en ce genre qui aient été exécutés jusqu'à présent, et il mérite de servir de type et de modèle pour la construction de tous les reliefs en pays de montagnes. Il serait à désirer qu'il restât en France comme une preuve des progrès qu'on a faits dans l'art d'imiter la figure de l'écorce terrestre. — Renvoi au comité du Bulletin.

Séance du 19 *septembre* 1845.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le vice-amiral, baron de Mackau, ministre de la marine et des colonies, remercie la Société de l'avis qu'elle lui a transmis, sur son invitation, relativement au projet de voyage de M. Raffenel dans l'intérieur de l'Afrique. Le travail de la Commission sera utilement consulté par le département de la marine, lorsqu'il y aura lieu de statuer définitivement sur le projet d'exploration de M. Raffenel.

L'état-major du corps des ingénieurs des mines de Russie adresse à la Société les volumes de 1842 de l'Annuaire magnétique et météorologique publié par l'administration impériale des mines. M. Kupffer exprime en même temps le désir, au nom de la Bibliothèque de l'Observatoire magnétique et météorologique qu'il dirige, de recevoir en échange de l'Annuaire magnétique de l'administration des mines, celles des publications de la Société de géographie qui contiendraient quelques documents relatifs à la météorologie, au magnétisme terrestre et à la physique générale.

M. Auguste Charme, ancien élève de l'école centrale des arts et manufactures, écrit à la Société que,

venant de contracter avec le gouvernement bolivien un engagement de cinq années en qualité d'ingénieur en chef des ponts et chaussées, et ne doutant pas qu'un aussi long séjour dans des contrées imparfaitement connues ne lui donne les moyens d'y recueillir de nombreux documents, il désirerait que la Société voulût bien, par une série de questions, lui désigner les objets vers lesquels il devra, dans l'intérêt de la science, diriger plus particulièrement son attention. Les longues études préparatoires auxquelles M. Charme s'est livré lui faciliteront d'ailleurs cette tâche. Une Commission est désignée, composée de MM. Roux de Rochelle, Berthelot, Gay et d'Orbigny, pour préparer une série de questions.

M. Jomard présente à la Société un *Voyage au Dârfour*, par le cheykh Mohammed Ebn Omar-el-Tounsy, réviseur en chef à l'école de médecine du Kaire, traduit de l'arabe par le Dr Perron, directeur de l'école de médecine du Kaire. Le volume est accompagné d'une esquisse à grand point de la carte du Dârfour, par M. Perron, et de plusieurs autres planches. M. Jomard, qui a donné ses soins à cette importante publication, à laquelle il a joint une préface, donne à la Société une idée générale du voyage du cheykh Mohammed.

Le secrétaire général dépose sur le bureau le premier volume publié de son *Histoire universelle des découvertes géographiques des nations européennes*. Ce volume comprend, outre une introduction générale pour l'Asie, l'histoire géographique de l'Asie-Mineure ancienne jusqu'à la fin du xve siècle.

M. Pricot de Sainte-Marie, présent à la séance, donne à la Société quelques explications verbales sur les travaux géodésiques qu'il vient de terminer dans la ré-

gence de Tunis. La carte qu'il a été chargé d'en lever est en grande partie terminée. M. de Sainte-Marie a rencontré beaucoup de ruines romaines et relevé beaucoup d'inscriptions ; il a eu occasion aussi de recueillir de nombreuses observations utiles pour la géographie du pays. Il a notamment constaté dans le sud l'existence d'une vaste nappe d'eau souterraine à peu de distance de la surface, et dont le courant est dirigé de l'ouest à l'est.

MEMBRES ADMIS DANS LA SOCIÉTÉ.

Séance du 5 *septembre* 1845.

M. Légé, professeur d'histoire et de géographie au collége militaire de La Flèche.

Séance du 19 *septembre.*

M. Letronne, membre de l'Institut.

ERRATUM du cahier de juin 1845.

Page 376, ligne 12 : position, *lisez* composition.

ERRATUM du cahier d'août 1845.

Page 111, ligne 16 : Martius, *lisez* Martins.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

OCTOBRE 1845.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS

Résumé *d'un voyage en Arabie et en Égypte, exécuté en 1844 et 1845, par* MM. Sainte-Croix Pajot *et* d'Alciati de Grilhon, *membres de la Société orientale de Paris, adressé à MM. les membres de la Commission centrale de la Société de géographie de Paris.*

—

Le 2 novembre 1843, je fus désigné par M. le maréchal ministre de la guerre, pour accompagner M. de Sainte-Croix Pajot, auquel le gouvernement du Roi avait confié une mission ayant pour objet d'explorer l'Arabie méridionale.

Parti de Lyon le 7 décembre 1843 pour rejoindre M. Sainte-Croix, qui était déjà au Caire, j'arrivai le 8 à Marseille, où je m'embarquai, le 11, sur *le Lycurgue*, paquebot-poste de l'État.

Nous levâmes l'ancre ledit jour à 5 heures du soir, et nous arrivâmes à Alexandrie le 24, après avoir successivement visité Livourne, Civita-Vecchia, Naples, Malte et Syra.

A mon arrivée, je trouvai une lettre de M. Sainte-Croix qui me priait de me rendre près de lui dans le plus bref délai. Je nolisai donc une barque, mis à la voile le 26, et arrivai au Caire le 2 janvier 1844.

Nous y fîmes un séjour de deux mois et demi, employé à achever nos préparatifs de voyage, à étudier diverses questions commerciales posées par le ministre du commerce, et à nous perfectionner dans l'étude de la langue arabe par la fréquentation de quelques orientalistes distingués.

Nous dressâmes aussi un tableau comparatif des poids, mesures et monnaies égyptiennes avec celles de l'Europe. Une partie de mon temps fut consacrée à me familiariser de nouveau aux manœuvres promptes et assurées du sextant, à l'usage du chronomètre, du baromètre et du thermomètre, en même temps que nous prenions des notes sur l'état militaire de l'Égypte depuis la formation de l'armée régulière jusqu'à ce jour.

Outre les instruments d'astronomie et de météorologie, qui se composaient d'un sextant de Lenoir, d'un thermomètre de Louis Berthoud, d'une boussole à prisme de Lerebours, d'une boussole de poche de Chevalier, d'un baromètre et d'un thermomètre de Bunten, nous avions encore augmenté notre bagage d'un superbe daguerréotype pour plaque entière, de Soleil, ainsi que d'une chambre claire pour le dessin.

Partis du Caire le 28 février à 5 heures du matin avec

des chameaux, nous arrivâmes à Suez le 3 mars, à 9 heures du matin, ayant ainsi fait trois jours dans le désert, où nous avions campé comme les Bédouins.

Après un séjour de dix jours employé à un travail commercial sur le transit, l'importation et l'exportation qui ont lieu par ce port, ainsi qu'à prendre quelques notes sur les avantages et la possibilité d'un chemin de fer de Suez au Caire, sur le percement de l'isthme de Suez, nous profitâmes de l'occasion pour nous rendre aux sources de Moïse, situées sur la côte orientale de la mer Rouge à 1 myriamètre 4,000 mètres de Suez.

Une barque devant partir du 11 au 15 pour Djedda en touchant à tous les points habités de la côte, nous louâmes la chambre moyennant 75 thalers d'Autriche (393 fr. 75 cent.).

Nous dîmes adieu à Suez le 13 mars à 5 heures du soir; nous étions le 15 à *El-Tor*, cette ancienne station des Phéniciens sur les côtes occidentales de l'Arabie-Pétrée, où nous allâmes visiter le *Djebbel-Mousa* et les bains de Moïse, appelés par les Arabes *Saïd-Hammam-Mousa;* ce sont des sources minérales; de là, nous touchâmes successivement à *Ras-Mohammed*, à *Kalaat-el-Moilah*, *Wouseh*, *Djebbel-Hassani*, *Ianbo*, port de *Medina-el-Nebi* (Médine), *Rabegh*, et nous arrivâmes à *Djedda* le 3 avril après vingt jours d'une ennuyeuse navigation. Tout ce temps fut employé à l'étude de la côte, à des observations météorologiques, et à diverses questions commerciales, ainsi qu'à dessiner quelques vues.

Nous restâmes six semaines à Djedda, prenant près de M. Fresnel, consul français dans cette ville, les

derniers renseignements qui pouvaient nous être utiles, et nous munissant d'un firman d'Osman-Pacha, gouverneur de Djedda, pour les chefs de la côte qui reconnaissent la suzeraineté de la Porte, et de diverses lettres de recommandation pour Hodeïdah.

Nous étudiâmes en même temps le commerce de Djedda comme port d'entrepôt des marchandises de l'*Inde*, de l'*Indo-Chine*, du *golfe Persique*, des côtes *arabiques* et *africaines* en dehors du détroit de *Bab-el-Mandeb*, de l'*Arabie méridionale*, de l'*Yemen*, de *Massawah*, de *Sawakin*, de l'*Égypte*, par la voie de *Coceyr* et de *Suez*, ainsi que d'*Ianbo* et de l'*Arabie-Pétrée*, pour les années 1841 et 1843. Tous ces renseignements ont presque tous été pris sur les relevés de la douane de Djedda. A cette étude nous joignîmes celle de la force et de l'organisation militaire de la Porte Ottomane dans la mer Rouge, et de sa politique vis-à-vis des scheiks bédouins, dont elle ne peut réprimer ouvertement l'insolence. Nous fîmes enfin des observations météorologiques, quelques dessins, parmi lesquels se trouve la copie d'une inscription kufique trouvée à Djedda, au lieu appelé le Tombeau d'Ève.

Partis de Djedda le 19 mai, nous fîmes route pour Hodeïdah, par où nous voulions faire notre entrée dans l'intérieur de l'Yemen, et où nous arrivâmes le 26 à 10 heures du matin.

Aussitôt descendus, nous fîmes porter nos lettres au hadji Ioussouf, chef de la douane, à qui nous étions recommandés, ainsi qu'à un négociant chrétien, le malem Ioussouf, qui devait être notre correspondant avec *Sanaa* et *Djedda*; ils nous reçurent très bien, et le hadji Ioussouf nous dit qu'il ne pensait pas que notre demande souffrît de difficultés, mais qu'il fallait qu'il

en écrivit au schérif Hussein, chef de la côte depuis *Djizan* jusqu'au détroit de *Bab-el-Mandeb* et habitant *Abou-Arisch*; qu'il allait la faire, et qu'il pensait que sous huit jours nous aurions une réponse favorable; mais au lieu de huit, la réponse fut vingt jours à venir. Nous employâmes ce temps à des études commerciales à des observations météorologiques et à diverses excursions; l'une d'elles entre autres nous conduisit jusqu'aux montagnes qui servent de limite, à l'est, aux possessions du schérif Hussein : elles sont à une distance de 4 myriamètres de Hodeïdah. Dans la vallée formée par ces montagnes et à 5 kilomètres de son entrée, se trouve un village nommé Baguel, qui n'est désigné ni par Niébuhr, ni dans la carte allemande de Ruppell; cette vallée doit être celle que le premier appelle *Wadi Hannasch* (vallée du Serpent). La réponse du schérif arriva le 14 juin suivant au soir. Le hadji Ioussouf nous envoya dire de passer chez lui afin de nous faire part du contenu de la missive; notre domestique répondit que nous étions partis à la chasse et que nous ne reviendrions que le lendemain soir. Mais le lendemain matin, aussitôt le jour, le gouverneur envoya le chef de la police avec trois soldats et un domestique du hadji Ioussouf à notre recherche, de crainte que nous ne cherchions à partir sans permission.

Vers 6 heures du matin, comme nous étions à chasser, nous vîmes arriver les cinq individus bride abattue : aussitôt près de nous, ils s'arrêtent; le domestique du hadji Ioussouf nous dit qu'ils étaient envoyés par son maître pour nous dire de revenir, dans la crainte qu'il ne nous arrivât quelque chose; mais la manière dont ils nous suivaient nous fit bien voir qu'ils

étaient plutôt chargés de nous garder et de nous empêcher de nous échapper, si l'idée nous en était venue, que pour notre sûreté personnelle.

Le gouverneur nous annonça qu'il venait de recevoir l'ordre, non seulement de ne pas nous laisser pénétrer, mais encore de nous faire embarquer immédiatement, et que tout ce qu'il pouvait faire était de nous donner deux heures pour faire nos préparatifs. Nous lui demandâmes alors le motif d'un pareil procédé ; il nous répondit qu'il avait reçu des ordres et qu'il les exécutait. On nous donna des gardes qui nous suivaient partout. Étant allés faire nos adieux au négociant chrétien à qui nous étions recommandés, nous lui fîmes part de la manière dont nous étions traités; il nous en apprit la cause. La voici :

Un Français, qui se faisait appeler le *comte de Couré*, et qui avait abjuré sa religion à la Mecque, s'était mis au service du schérif Hussein en qualité d'instructeur militaire. Ce dernier n'en étant pas content le renvoya. Afin de garder son emploi, ce renégat annonça au schérif qu'il se repentirait de la mesure qu'il prenait; car, lui disait-il, deux officiers français doivent se rendre dans l'Yemen, pour instruire les troupes d'*Abou-Seïd*, scheikh des *Haschid-el-Bekil*, ennemi du schérif et avec qui il est presque toujours en guerre. On nous prit donc pour ces deux officiers, et alors on ne voulut pas nous laisser interner.

Voyant qu'il fallait chercher à pénétrer dans l'intérieur par une autre route, nous prîmes passage sur le même navire indien, portant pavillon anglais, qui nous avait transportés de *Djedda* à *Hodeïdah ;* il se dirigeait sur *Moka* et *Aden*. Nous eûmes soin de dire que nous allions dans cette dernière ville, afin de détourner les

soupçons, mais notre intention était bien de chercher à interner incognito par *Moka*.

Partis de *Hodeidah* le 15 juin, nous arrivâmes le 16 au matin à *Moka*. A 2 heures de l'après-midi, en passant la porte pour entrer en ville, un soldat nous aborda et nous demanda si nous arrivions sur le navire qui venait de mouiller en rade. Sur notre réponse affirmative, il nous demanda si nous étions Franguis (Européens) ; nous lui répondîmes que nous étions Tcherkès (Circassiens), et il nous laissa passer. Nous fîmes cette réponse ; car, sur sa demande, nous nous étions aperçus que des ordres avaient été donnés à notre égard. En entrant, la première personne que nous aperçûmes dans un café, à quelques minutes de la porte, fut un *arnaute* (soldat turc irrégulier), canonnier à Hodeïdah, qui était venu à marche forcée apporter au schérif Haïdar, frère du schérif Hussein et gouverneur de Moka pour ce dernier, l'ordre de ne pas nous laisser débarquer.

Voyant que nous étions reconnus, nous allâmes voir le gouverneur, qui, aussitôt qu'il sut qui nous étions, nous dit qu'ayant des ordres de son frère à notre sujet, il ne pouvait nous entendre, et qu'il nous défendait de sortir de chez nous jusqu'à notre embarquement. Ne pouvant pénétrer par cette voie, nous nous décidâmes à aller à Aden, afin de faire une nouvelle tentative de ce côté.

Le 22 juin, nous quittâmes Moka sur une petite barque qui sert à transporter les passagers du port à la rade.

Nous arrivâmes à Aden sans accidents, le 24 au soir. A la porte de la ville, qui est une ouverture taillée a mains d'hommes dans la montagne, le chef du poste,

officier indien (Cipayes) ne parlant ni anglais ni arabe, nous prit à nos costumes pour des Arabes, nous fit arrêter, et nous fit comprendre par signe qu'il fallait laisser nos armes et nos effets au corps-de-garde. Les premières devaient rester en dépôt, car il est expressément défendu de laisser entrer des gens armés en ville, les derniers pour être visités le lendemain par la douane.

Pendant la discussion à laquelle donna lieu l'exécution de cette mesure, le lieutenant Cruttenden, second gouverneur d'Aden, qui fit un voyage à Sanaa en 1836, vint à passer; nous nous adressâmes à lui, et il donna immédiatement des ordres pour nous laisser entrer avec nos armes et nos effets.

Le lendemain, nous fîmes une visite à M. Haines, gouverneur, déjà prévenu de notre arrivée par M. Cruttenden; ce dernier était présent à cette entrevue. Ces messieurs nous reçurent très bien. Nous leur dîmes que nous étions des voyageurs scientifiques français, désirant aller à Sanaa, et de là à Mareb. M. Haines nous répondit que tant que nous resterions à Aden, nous pouvions être assurés de la plus grande protection, et qu'il allait écrire à divers scheikhs des environs, ses alliés, afin d'obtenir pour nous leur protection. Nous fîmes donc à Aden un séjour de trois semaines employé à étudier :

1° L'organisation administrative de la presqu'île

2° La force de sa population ;

3° Les moyens d'hygiène employés pour les troupes, dans le casernement, la nourriture et l'habillement, ainsi que l'organisation de la solde ;

4° Le système monétaire employé à Aden ;

5° Le commerce de cette ville, ainsi que le monopole établi, dont sont frappés certains produits;

6° A continuer nos observations météorologiques commencées à Suez.

Le gouverneur nous ayant fait prévenir que la réponse des scheikhs étant arrivée, nous pourrions partir quand nous voudrions; mais que le scheik de Bir-Achmet nous conseillait d'aborder par mer, dans la crainte que les Bédouins de la tribu des Fadlis, nous prenant pour des Anglais, ne nous fissent un mauvais parti, nous allâmes prendre congé du gouverneur et de M. Cruttenden, qui furent très aimables pour nous; ce dernier nous remit plusieurs lettres de recommandation pour divers banians (sujets anglais) à Sanaá.

Ce fut le 17 juillet que nous sortîmes d'Aden, nous dirigeant vers *Bir-Achmet* par la voie de terre, afin de voir le pays; nous y arrivâmes après 5 heures et demie de marche au N.-O. 1/4 N. En arrivant, nous allâmes chez le scheikh *Haidar-ebn-el-Moadi*, afin de lui remettre la lettre de M. le capitaine Haines; il nous reçut très bien, et nous fit donner un logement.

Nous y recueillîmes divers itinéraires :

1° d'*Aden* à *Sanaa*;

2° de *Sanaá* à *Mareb*;

3° de la *Mecque* à *Derreyeh*.

Ces divers itinéraires nous furent donnés étape par étape avec les heures de marche par un chef de caravane qui se trouvait à Bir-Achmet. Une partie de notre temps fut consacrée à diverses excursions, entre autres à reconnaître le lit de l'*Ouadi-Meidam*, qui se jette dans le *Bender-Touwayyi*, grand port d'*Aden*, et

dont nous avons positivement reconnu l'existence, bien que M. Haines ne l'ait pas mentionné dans la reconnaissance de cette partie des côtes d'Arabie faite par *le Palinurus* en 1835.

Le scheikh de Bir-Achmet nous ayant trouvé des chameaux et un guide, nous partîmes le 21 après-midi pour *Tafieh*, en prenant par *Rouga*.

De *Bir-Achmet* à *Rouga*, on trouve une plaine de sable unie, où croissent seulement quelques acacias sauvages et une sorte de cyprès. Notre route à l'O.

De *Rouga* à la plaine de *Zobeïr*, le sol repose sur un granit rose, et est recouvert de plantes grasses, dont quelques unes par leurs formes rappellent les dattiers, et sont appelées par les Arabes *Amk*, *Damieh* et *Kesage*.

Depuis *Rouga* nous eûmes toujours au nord de notre route, dirigée de l'est à l'ouest, une triple chaîne de montagnes granitiques. Dans les gorges, la végétation est plus forte et plus variée que sur les revers qui sont couverts de grenadiers sauvages, de cyprès et d'un arbre dont le tronc affecte les formes les plus capricieuses; ses branches fortes et courtes portent des fleurs de la couleur et de la forme de celle du laurier-rose, et des fruits rouges et allongés comme la gousse de la vanille, et dont les pareils se trouvent dans la vallée du Serpent (*Wadi-Hannasch*), à l'est de Hodeïda.

De l'entrée du *Djebel-Zobeïr* à *Tafieh* on marche entre des chaînes de montagnes granitiques qui vont en s'abaissant, et se perdent au S. 1/4 S.-E., s'étayant les unes avec les autres, formant sept ou huit lignes, dont les intervalles sont cultivés en dourrah.

Le 23 au soir, nous arrivâmes à *Tafieh*, village

d'une quarantaine de huttes ou maisons qui appartient à la tribu *Doubben*, fraction de la grande tribu des *Zobeïr*, et qui peut mettre 200 hommes sous les armes; la tribu elle-même en compte 1,000, et la grande tribu 3,000, qui peuvent être réunis en deux jours.

Tafieh est situé dans les montagnes, sur le territoire des *Beni-Zobeïr*, la branche-mère de la tribu qui en Algérie porte le même nom, et que M. *Varnier*, notre honorable collègue, membre de la commission scientifique de l'Algérie, avait à cause de cela signalée à notre attention, et nous pensâmes que la meilleure étude, pour avoir des notions certaines, était celle de la langue, des usages et des habitudes des habitants de cette contrée. Je m'empressai donc aussitôt de prendre des renseignements et de causer avec les plus lettrés de l'endroit, et je parvins dans les huit jours que nous passâmes dans ce village à rassembler les matériaux suffisants pour former un vocabulaire de 12 à 1500 mots ou phrases de l'idiome parlé dans cette contrée, ainsi qu'un grand nombre de notes sur les coutumes de cette tribu.

Je fis en outre plusieurs observations astronomiques, afin de pouvoir fixer sa position, mais sans en faire les calculs, n'ayant plus les tables nécessaires à cette opération. Nos excursions dans les environs nous permirent de prendre divers renseignements sur la géographie, ainsi que sur les inscriptions et les ruines qui pouvaient se trouver dans le voisinage. On nous indiqua, à 2 kilomètres à l'O.-S.-O. de *Tafieh*, les ruines d'une ancienne ville, où nous trouvâmes quelques inscriptions arabes.

Le village de *Tafieh* est posé dans une vallée ayant

environ 9 milles de longueur de l'est à l'ouest et 3 du nord au sud, entourée de montagnes dont la composition générale est de granit gris mêlé de points noirs et traversé par des filons de matière blanche demi-transparente, et à peu près semblable à l'albâtre. Dans les ravins se trouvent des pierres colorées en rouge et demi-transparentes; le sommet des montagnes laisse à découvert des blocs qui figurent souvent de vastes ruines ; du reste, absence totale de végétation. L'extérieur de la vallée est cultivé de plantes de dourrah et de dattiers, dont les fruits étaient en maturité et le dourrah en fleurs ; on y boit de l'eau de source et de puits qui est assez bonne. Tout le pays est couvert d'habitations éparses, les unes dans la plaine, les autres sur les points culminants que l'on prendrait ainsi de loin pour de petites forteresses; les champs sont entourés de digues de terre ou de pierres. Nous y avons dessiné quelques vues et costumes.

Ayant fini nos travaux, nous partîmes le 30 à 8 heures du soir pour *Moguerân*, résidence du scheikh *Kactan* pour qui nous avions une lettre de recommandation du scheikh de *Bir-Achmet*.

Après une heure et demie de route au nord à travers la chaîne de *Zobeïr*, composée de roches calcaires, nous entrâmes dans la vallée de *Chaqb*, qui court de l'est à l'ouest; elle est formée du versant septentrional de la chaîne de *Zobeïr* et de la chaîne méridionale des montagnes de *Kobati*; toute cette vallée est cultivée en dourrah, et couverte d'arbres appelés *Saab*, du genre du laurier, et dont l'écorce sert à faire des mèches à mousquet.

Nous arrivâmes à *Chakef* à 11 heures et demie du

soir, après deux heures de marche dans la vallée, en allant à l'E.

A partir de *Chakef*, notre route se dirigeait vers l'E.-N.-E., nous atteignîmes le village de *Moguerân* à 11 heures du matin. Le scheikh, qui habite une tour ronde bâtie sur une roche, nous reçut très bien, et nous dit que la route n'étant pas très sûre, il était nécessaire que nous attendissions quelques jours afin d'avoir des nouvelles.

Nous y séjournâmes trois jours, qui furent employés à prendre quelques vues, à faire des observations astronomiques et météorologiques, à faire diverses excursions et à recueillir des notes sur la géographie du pays, sur la géologie et sur la botanique, à visiter les ruines de *Hassan-el-Zobeïr* située à l'ouest de *Moguerân* et celles de *Hassan el-Mefalis* situées au S.-S.-E. de ce village; ces ruines sont celles de deux forteresses assez considérables.

Partis de *Moguerân* le 3 août à 10 heures du soir pour *Chimalet*, où nous arrivâmes le lendemain 3, une heure après-midi, faisant route au N. 1/2 O., à travers de hautes montagnes très escarpées, composées de roches calcaires recouvertes de 25 à 30 centimètres de terre végétale, et cultivées en gradins. A une heure et demie au nord 1/2 E. de *Moguerân* coule une source de très bonne eau, et en quittant les montagnes à 2 heures avant d'arriver à *Chimalet*, l'on trouve une autre source également de très bonne eau. De cette source jusqu'au village qui est situé dans une petite plaine, tout est cultivé en dourrah.

Le village de *Chimalet* fait partie des États de l'iman de *Sanaâ* et est gouverné par le scheikh *Kactan-ebn-Mohammed*; il contient environ 120 huttes ou maisons.

Partis de *Chimalet* le 4 à 6 heures du matin, nous

fîmes route à l'O.-N.-O. pendant deux heures et demie, et nous rencontrâmes l'*Ouadi Rewarazinn*, ayant de l'eau toute l'année; à l'endroit où nous le passâmes, il avait 30 centimètres de profondeur, et courait de l'O. à l'E. A environ un myriamètre 6,000 mètres de l'endroit où nous le reconnûmes, il descend au sud et prend le nom de *Ouadi Meidan*; puis, après avoir arrosé les terres de *Bir-Achmet*, il va se perdre dans le *Bender Touwayyi* (grand port d'Aden). De l'*Ouadi Rewarazinn* à *Asseloum* nous fîmes route à l'O.-N.-O. De *Chimalet* à *Asseloum*, le pays est plat, cultivé en dourrah, et couvert de fourré en gommiers épineux, cactus et broussailles.

Asseloum est un bazar où les Bédouins des environs apportent leurs denrées tous les dimanches, afin de les vendre et d'acheter ce dont ils ont besoin.

Ces bazars sont assez bien approvisionnés en vivres et en quelques petites quincailleries; on y vend aussi de la mauvaise poudre et des balles, ainsi que des ânes et des chameaux. Chaque Bédouin fait sa provision pour huit jours, car ces marchés n'ont lieu qu'une fois par semaine; celui d'*Asseloum*, sauf les jours de marché, n'est habité que par deux ou trois familles de Bédouins qui y vivent du produit de leurs troupeaux.

Nous quittâmes *Asseloum* le 5 à 6 heures du matin et fîmes route à l'O. jusqu'au village d'*Adeneh*, où il y a plusieurs plantations de caféyers et une source de très mauvaise eau.

Nous gravîmes la montagne des *Adeneh*, par une très belle route pavée qui serpente sur ses flancs; cette route fut construite par *Ebn Hassan*, anciennement gouverneur de la province de Taës.

Au haut de la montagne est un plateau courant de

l'est à l'ouest, et sur le plateau, au nord, le village de *Kariat-el-Adeneh*. Derrière le village, au pied de la montagne, est une vallée courant de l'est à l'ouest; d'*Adeneh* à *Taës*, la route se dirige à l'O. Ce fut à midi que nous arrivâmes à Taës.

En entrant dans la ville, on nous demanda à la douane d'où nous venions, où nous allions et ce que contenaient nos bagages; nous répondîmes que nous venions du Caire, que nous allions près l'iman de *Sanaa*, que nous étions médecins, et que nos bagages contenaient des médicaments.

Le gouverneur n'était pas à *Taës* à notre arrivée, mais il y vint le lendemain; il nous envoya un soldat pour nous prier d'aller le voir, parce qu'il était indisposé; il nous reçut bien, fit apporter des sorbets, le café et nous offrit son narguilé.

Elmas Abd-el-Iman (esclave de l'iman) est un esclave abyssin, resté trois ans en prison avec son maître, l'iman régnant, qui aussitôt qu'il fut monté sur le trône, le fit gouverneur de la province de *Taës*. C'est un homme de trente ans, de haute stature et d'un grand courage, très juste et très redouté des scheikhs placés sous sa dépendance.

Nous lui fîmes présent d'une paire de beaux pistolets d'arçon, d'une boîte de capsules, d'une boîte de poudre anglaise, des balles de calibre et quelques flacons d'essence de rose : aussi fut-il flatté du présent. Il nous envoya de son côté plusieurs fois des moutons en présents, ainsi que cela se pratique de temps immémorial.

Nous allâmes visiter la citadelle, qui est très forte contre des Arabes, n'ayant pas d'artillerie et ne connaissant pas la tactique militaire; car, bien que placée sur le sommet d'une montagne, elle se trouve dominée

par les hauteurs environnantes; du reste elle est en ruines partout, et les cent soldats qui en forment la garnison trouvent à peine à se loger parmi ses décombres.

Nous fîmes des recherches pour trouver l'inscription dont parle *Niébuhr* et qu'il n'a pas pu copier ; mais, soit qu'elle n'existe plus ou qu'elle fût enfoncée sous les décombres, nous ne pûmes la retrouver.

La ville de *Taës* est à peu près dans le même état que la forteresse : mosquées, maisons, fortifications, tout tombe en ruines sans que l'on fasse la moindre réparation, et on pousse même l'insouciance jusqu'à semer le dourrah dans l'intérieur de la ville. Trois mosquées et une trentaine de maisons décorées du nom de palais sont aujourd'hui les seuls témoignages de l'importance de l'ancienne ville; le reste se compose de deux à trois cents petites maisons bâties avec les débris des anciennes, et d'un bazar assez mal approvisionné ; on n'y trouve presque rien, ni riz, ni légumes frais, ni ognons, ni même de dattes ; un peu de raisin, moins bon que celui que l'on achèterait dans le moindre village, quelques bananes vertes, des grenades qui ne sont pas mûres et quelques citrons, sont les seules productions qui y soient mises en vente, et encore les jeudis seulement, qui sont les jours de marché. Les autres jours, on n'y étale qu'un peu de mauvaise viande, du pain et des œufs assez bons, un peu de lait et du beurre qui sent la fumée d'une manière épouvantable. Il n'y a aucun commerce : les habitants sont très malheureux, rançonnés par le gouverneur, pillés par ses employés et par les soldats : aussi regrettent-ils sincèrement les Turcs (ils appellent Turcs, les Égyptiens), et nous prenant pour tels, lorsqu'ils nous voyaient sur notre terrasse ou qu'ils nous rencontraient dans

les rues, ils demandaient à Dieu que nous pussions revenir bientôt en force. Un soldat leur ayant demandé un jour pourquoi ils tenaient de pareils propos, ils lui répondirent : Du temps des Turcs on gagnait de l'argent et on ne nous pillait pas ; maintenant on ne gagne rien et on nous rançonne.

Depuis notre arrivée jusqu'au 15, jour où je tombai malade, nous employâmes notre temps à faire des excursions dans les environs de *Taës*. Nous allâmes visiter *Thobad*, ruine d'une ancienne forteresse située vis-à-vis *Kasr* (la citadelle), et nous y trouvâmes, dans l'intérieur de la mosquée, deux inscriptions arabes. Nous fîmes aussi à *Taës* des observations astronomiques et météorologiques ; nous prîmes des notes sur la division des États de l'iman par province, sur sa force armée et son organisation militaire, ainsi que sur l'organisation du gouvernement et les revenus des provinces.

Le gouverneur étant malade, M. Sainte-Croix se rendait plusieurs fois par jour près de lui ; ce fut au retour d'une de ces visites que, le 15, dans l'après-midi, il me trouva couché, atteint subitement d'une gastrite violente qui fit de tels progrès, que M. Sainte-Croix crut devoir s'occuper des dispositions nécessaires pour la catastrophe qui devait y mettre un terme. Mais les rôles ne tardèrent pas à changer. M. Sainte-Croix, légèrement atteint aussi, et qui avait cru devoir garder la chambre, sans que cela l'empêchât de donner ses soins à tous les malades indigènes qui se présentaient. fut obligé de se mettre au lit. Il y resta huit jours ; l'inflammation, gagnant les intestins, se développa avec intensité et ne s'arrêta que devant la mort.

Alors on eût pu assister à un étrange et douloureux

spectacle : un cadavre à côté d'un mourant; réunissant tout ce que j'avais de force, j'en trouvai à peine assez pour faire rendre à mon infortuné parent et compagnon les derniers devoirs. C'était le 30 août 1844.

Pendant notre maladie, *Elmas*, gouverneur de Taës, qui était notre protecteur et qui était malade, mourut le 20, et fut remplacé par un jeune esclave de dix-huit ans, sans caractère, et qui se laissait conduire par les chefs des soldats, espèce de pillards éhontés.

La population sauvage de ces contrées incivilisées ne respecta pas, on le pense bien, une aussi grande infortune; quelques heures après l'enterrement de mon cousin, qui avait été très honorable pour le pays, trois individus vinrent de la part du gouverneur pour faire l'inventaire de nos effets et mettre les scellés, comme si j'étais déjà mort. Je m'y opposai, et dis à ces gens que, comme j'étais malade, je ne pouvais aller moi-même trouver le gouverneur, mais que mon drogman allait y aller et que je me conformerais à sa décision. Dans l'intervalle qui s'écoula entre son départ et son retour, la maison se trouva remplie de peuple et de soldats, et chacun prit ce qui lui convint : les uns les effets, les autres l'argent, les armes et les instruments, sans que je pusse m'y opposer, étant dans l'impossibilité absolue de me tenir debout; ils me laissèrent pour tous vêtements une chemise et un caleçon.

Un parent de l'iman régnant qui habite Taës, ainsi que quelques notables de la ville, écrivirent au souverain pour l'informer de ce qui s'était passé et de la conduite du gouverneur qui m'avait donné un gardien quand il n'y avait plus rien à prendre. L'iman, au reçu de ces nouvelles, destitua le gouverneur et donna ordre au nouveau fonctionnaire de

me faire rendre tout ce qui m'avait été pris; mais comme l'argent et les objets de quelque valeur étaient entre les mains des chefs, ce fut difficile; car quand un Arabe tient, il rend difficilement : aussi ne me renditon que quelques objets sans valeur pour eux ou difficiles à cacher.

Mon état de santé et le défaut d'argent ne me permettant pas de continuer le voyage comme j'en avais eu l'intention d'abord, voyant la persistance que le gouverneur mettait à ne pas me laisser partir, dans l'espérance que je ne tarderais pas à mourir et qu'alors il pourrait s'emparer du peu qu'il m'avait fait rendre, je me rendis, pour déjouer ces calculs, chez le gouverneur malgré une fièvre épouvantable; il me fit des questions sur ma santé; je répondis que je me portais bien, que j'étais tout-à-fait guéri et que je venais lui demander l'autorisation de partir, ne pouvant rester plus longtemps à Taës à cause surtout du défaut d'argent; il consentit alors à me laisser partir.

Craignant, si je reprenais la route d'Aden, que la mort de mon cousin ne parvînt à sa mère par les journaux anglais, avant que je pusse la lui annoncer avec tous les ménagements indispensables, je me décidai à sortir de l'Arabie par Moka.

Parti de *Taës* le 9 septembre 1844, à 4 heures et demie du soir, je fis route à l'O. jusqu'à *Karat* à travers un terrain de formation granitique mélangée de filons de matière blanche à demi transparente comme l'albâtre, recouvert de quelques pouces de terre végétale que l'on cultive en dourah, un pays montagneux où croissent des cactus, des buissons épineux et des grenadiers sauvages.

De *Karat* au bazar d'*Agueda*, à l'ouest, on suit le

lit d'un torrent dont les deux pentes sont cultivées en dourah ; ce bazar appartient à la tribu indépendante des *Doureibut*.

D'*Agueda* au café d'*el-Kouzegua* je me dirigeai au S.-O. 1/2 S. ; les roches sont calcaires et recouvertes de buissons et de grenadiers sauvages entre lesquels on distingue des champs de dourah.

Du café d'*el Kouzegua* à *Souc-el-Brebate*, la route se dirige au S. A 35' au S.-O. 1/4 S. de *Souc-el-Brebate ;* je reconnus le *Ouadi Ad* courant de l'E. au S.-O. toute l'année, et qui va se perdre dans les sables à 45 minutes de sa source. Lors des pluies qui tombent dans les montagnes aux mois d'août et septembre, ce ruisseau se grossit, devient un torrent et arrose les terres du village de *Saubany*, de la tribu des *Machalia*, où il prend le nom de *Wadi Kebir*, et se perd dans les sables du *Tehama*.

De *Kouzegua* à l'*Ouadi Ad*, le sol est formé d'un calcaire mélangé de grès gris, et toutes ces montagnes sont tellement brûlées par le soleil qu'à la première vue l'on croirait qu'elles sont de productions volcaniques.

De l'*Ouadi Ad* à *Lareïche*, on marche S.-O. 1/4 S. ; même nature de terrain ; le revers de la montagne qui borde le torrent est recouvert de sycomores, de saab, arbres avec l'écorce desquels on fait des mèches à mousquets, de cyprès, de gommiers, et d'un arbre appelé par les Arabes *Rouga*, ayant un fruit comme la figue de Pharaon, dans l'intérieur duquel se trouvent quatre petites amandes qui, lors de leur maturité, sont rouges, avec une tache noire. Toute la partie de la route située entre *El-Kouzegua* et *Lareïche* appartient aux deux tribus indépendantes de *Camaret* et de *Mansarie*, auxquelles chaque voyageur ou chef de caravane

est obligé de payer un tribut de 60 *roupies djebbellys* (monnaie de la montagne), environ 65 c. par chameau chargé, et en cas de refus elles vous empêchent de passer et vous pillent.

De *Lareïche* au village de *Saubany*, de la tribu des *Machalia*, la route se dirige à l'O.-S.-O. 1/4 S. à travers une plaine de sable avec quelques monticules sur les côtés, quelques gommiers et buissons.

De *Saubany* à *Moka*, route au N.-O. 1/4 N., toujours dans cette même plaine de sable où croissent quelques plantes marines. J'arrivai à Moka le 15 septembre 1844.

Je restai à *Moka* jusqu'au 2 novembre suivant, ne pouvant partir faute de barque. Malgré le mauvais état de ma santé je m'occupai activement à recueillir des renseignements sur le commerce de cette place, ainsi que ses ressources comme approvisionnement, sur sa force comme place de guerre et comme personnel de troupe.

Je partis de Moka le 2 novembre, et j'arrivai le 30 à Djedda, après avoir successivement touché à Mauschid, Bender-Zebid, Hodeïdah, l'île de Cameran, le Djebel-Teer, Loheia, Djizan, port d'Abou-Arisch, Hali, Confoudah, et Lith, points sur lesquels je recueillis les mêmes données que sur les lieux que nous avions déjà visités.

Le 28, à 4 heures du matin, au moment où j'allais m'assoupir, ayant beaucoup souffert toute la nuit de grands maux d'estomac, je fus réveillé par un craquement et les cris des femmes, des enfants et des Arabes, qui criaient : Nous sommes perdus ! Je me levai aussitôt, et je vis qu'en appareillant nos matelots avaient manqué la manœuvre, et que le fond de la

barque s'était brisé sur les roches au milieu desquelles nous étions mouillés; ces roches sont désignées dans la carte allemande de Berghaus sous le nom de Rockingam-Untifé, et sous 20° 23′ 45″ de latitude N. et 37° 8′ de longitude E. de Paris. Nous étions menacés de couler à chaque instant; par bonheur, deux barques qui étaient venues mouiller pendant la nuit à dix minutes de nous, vinrent à notre secours.

Toutefois, le sauvetage des passagers ne commença, malgré l'urgence, que trois heures après le naufrage. Personne ne périt; mais ayant été obligé d'abandonner mes effets un moment, une partie fut perdue ou volée; je n'emportai avec moi que mes papiers et quelques objets.

Lors de mon arrivée à Djedda, M. Fresnel n'y était plus; il était parti pour le Caire le jour même; mais j'y trouvai un Arménien drogman de l'agence consulaire, et qui gérait l'agence en son absence, ainsi que M. Arnaud, celui qui fit un voyage au Mareb en 1843, d'où il rapporta des inscriptions himyarites.

Je fus très bien reçu par ces messieurs, qui me prodiguèrent tous les soins que mon état réclamait. M. Serkise n'ayant pas la faculté, en sa qualité de gérant, de me faire les avances que l'état de pénurie dans lequel je me trouvais par suite du pillage et du naufrage que j'avais éprouvés nécessitait, je fus forcé de vendre une grande partie des effets laissés par nous à Djedda à notre départ pour l'Arabie.

Je complétai en même temps mes notes sur le commerce de Djedda, sur la politique du pacha et sa force militaire.

Parti de Djedda le 13 décembre, j'arrivai à Suez le 14 janvier 1845, après avoir de nouveau visité tous les petits ports de la côte, miné par la fièvre, ayant la vue abîmée, et dénué de tout, mais assez tranquille; car je savais y trouver des secours dans un homme de cœur, un Français, M. Doumergue, maître d'hôtel, qui me prodigua tous les soins que réclamait le triste état de ma santé, et M. Costa, agent consulaire français, qui me donna les moyens de gagner le Caire, car j'étais sans argent; j'y arrivai le 20 janvier, et de cette dernière ville je demandai la somme nécessaire pour mon retour en France: j'attendis jusqu'au 29 avril; ce temps ne fut pas perdu.

Je m'occupais, autant que l'état de ma santé me le permettait, à vérifier et augmenter mes notes sur l'Égypte, son commerce et son organisation militaire, sur tout ce qui avait rapport au transit, au transport des voyageurs et de la malle de l'Inde à travers le désert de Suez, l'établissement d'un chemin de fer de cette ville au Caire, et le percement de l'isthme de Suez.

Je partis du Caire le 23 avril, et j'arrivai à Alexandrie le 30, où je séjournai, afin d'attendre le départ du paquebot français faisant le trajet direct d'Alexandrie à Marseille; le consul me fit donner passage à titre d'attaché à une mission envoyée par le gouvernement du Roi.

Le bateau quitta Alexandrie le 20 mai, et je touchai le sol natal le 29, après dix-huit mois d'absence et de privations.

Voilà, messieurs, le rapport sommaire de mon voyage en Arabie, qui, je l'espère, sera de quelque

intérêt pour la Société de géographie : j'espère lui soumettre sous peu la carte de mon voyage.

Veuillez agréer, etc.

Vte d'ALCIATI DE GRILHON, *membre correspondant de la Société orientale de Paris.*

Paris, ce 5 novembre 1845.

COMMUNICATION DE M. ROCHET D'HÉRICOURT *sur son voyage au Choa.*

(Lue dans la séance du 21 novembre.)

MESSIEURS,

Je n'abuserai pas longtemps de votre bienveillante attention ; je tiens uniquement à vous faire part de ceux des faits de mon voyage qui peuvent apporter des lumières nouvelles à la géographie de l'Afrique orientale.

J'ai suivi, pour me rendre dans le royaume de Choa, la route que j'avais prise dans mon premier voyage ; j'ai traversé depuis Toujourra le pays des Adels ; mais, cette fois, grâce à divers instruments que l'Académie royale des sciences de Paris m'avait confiés, j'ai pu donner à cette traversée du désert un caractère plus scientifique.

Avec une boussole de Lenoir, j'ai recueilli une série d'observations d'inclinaisons de l'aiguille aimantée, depuis Paris jusqu'à l'équateur magnétique.

Marseille, inclinaison conclue.	63°	5'	0
Malte.	53	2	4

Alexandrie.	43°	35′	5
Le Caire.	41	39	0
Denderah (temple)	35	8	1
Kosseir	34	33	1
Djedda.	25	11	7
Moka.	6	25	6
Ambabo.	2	39	8
Gaubâde.	1	18	4
Angobar.	1	5	9
Angolola	0	28	0.

J'ai déterminé la latitude de plusieurs points de ma route avec un sextant de Gambey et un baromètre de Bunten ; j'ai pris la hauteur barométrique de plusieurs lieux ; j'en indiquerai ici les principaux ; j'ai mesuré la dépression d'un lac salé, situé à quelques lieues de l'océan Indien sur la route de Toujourra au Choa ; j'ai pris la hauteur de la rivière de Kilalou à ses sources, la hauteur de l'Aouache à l'endroit où les caravanes de Toujourra le traversent pour aller à Efate, et la hauteur générale du pays des Adels prise au bas du plateau de Choa.

J'ai recueilli des observations astronomiques dans le pays d'Adel et dans le royaume de Choa ; j'ai pris la latitude d'Ambabo, de Gaubâde, d'Angobar, d'Angolola et de Fine-Fini, où il y a des sources d'eau bouillante. M. Lefebvre, qui faisait partie avec moi d'une expédition du roi de Choa, a pris la latitude de l'Aouache, à quelques lieues de ses sources, et m'a dispensé de faire cette observation. J'ai pris la hauteur barométrique de Aléyou-Amba, situé à mi-hauteur du versant oriental du plateau ; j'ai mesuré la hauteur d'Angobar, de la montagne de Métatite, le point culminant du plateau qui est de 3278 mètres au-dessus du niveau de l'océan Indien, d'Angolola, la

hauteur de l'Aouache, à quelques lieues de ses sources, la hauteur de la rivière Tchia-Tchia, qui passe près d'Angolola; j'ai pris la hauteur de la même rivière, à quatorze lieues de là dans la province de Morot, au pied d'un ravin d'une extrême profondeur, qui fend pour ainsi dire le plateau du Choa depuis Angolola jusqu'à la montagne Moguère; j'ai mesuré la profondeur de ce ravin, dans la province de Morot. Pétas, hameau situé au bord supérieur, est à 2670 mètres au-dessus du niveau de l'océan Indien; à Got, qui est le fond du ravin, la hauteur n'est plus que de 1406 mètres, ce qui porte la profondeur du ravin en cet endroit à 1254 mètres. J'ai fait des observations barométriques sur toute ma route, depuis Moka jusqu'à Angobar. 42 observations faites à Moka, en juin, juillet et août 1842, donnent la moyenne suivante: à 9 heures du matin, 32° 23'; à midi, 35° 81'; à 3 heures du soir, 35° 81' du thermomètre centigrade. A Angobar, capitale du royaume de Choa, 52 observations (1) donnent les résultats suivants : à 6 heures du matin, 4° 0; à 9 heures du matin, 7° 0; à midi, 12°; à 3 heures du soir, 14° 2'; mon thermomètre était placé en dehors de ma chaumière, abrité du soleil.

J'ai rapporté un grand nombre d'observations horaires faites avec le baromètre et le thermomètre à l'époque des équinoxes et des solstices pour correspondre avec celles qui se font dans différents observatoires météorologiques : ces observations, commencées à Marseille, se sont continuées à Kosseir, Moka et Angolola.

J'ai vérifié par des observations personnelles plu-

(1) Faites en décembre 1842, janvier et février 1843.

sieurs erreurs qui m'avaient été suggérées dans mon premier voyage par des renseignements inexacts. La rivière Tchia-Tchia, décrit dans la province de Choa-Méda un arc de cercle de quelques lieues ; au lieu de couler vers le N.-E., et de tomber dans l'Aouache, elle coule de l'E. à l'O. et va se jeter dans le Nil.

Dans mon premier voyage, j'avais écrit par ouï-dire que le lac Zohâhé, au S.-E. du royaume de Choa, pouvait avoir communication avec l'Aouache, dans lequel il aurait déversé une partie de ses eaux dans la saison des pluies. Je me suis, cette fois, convaincu par moi-même que cela est complétement faux.

Comme observations nouvelles, j'indiquerai deux routes du royaume de Choa au lac de Zohâhé : Zohâhé est le nom amhara, le nom galla est Laki, et dans la province du Gouragué, qui est la province au milieu de laquelle se trouve le lac, il se nomme Tilhâlo. Ce lac, assure-t-on, est immense, et on y trouve cinq îles, et ce qui peut donner une idée de l'étendue du lac, c'est qu'on m'a affirmé avec certitude qu'il fallait une journée pour aller d'une île à l'autre. Ces îles sont ainsi désignées : *Guéragué*, *Tadhetchia - Hamchoutte*, *Dabratchiana*, *Dabrassina*.

Deux routes sont également suivies pour se rendre d'Abderasoul, gros village du Choa, au lac de Zohâhé ; je vais indiquer les distances, et les noms des endroits par lesquel on passe pour se rendre au lac.

	lieues.			lieues	
Abderasoul .	0	Royaume de Choa.	Koka. . .	8	Kab Guillé Galla
Bolo . . .	8	Royaume de Choa.	Gutilé. . .	7	Kab Guillé Galla
Kilobé . .	3	Royaume de Choa.			
Goba . . .	5	Royaume de Choa.			
Messer-Meder	5	Royaume de Choa.	Bitamirga .	8	Province de Gouragué
Rogué. . .	9	Royaume de Choa.	Hâhembelel	8	Province de Gouragué
L'Aouache. .	8	Royaume de Choa.	Zobâhé. .	4	Province de Gouragué

	lieues.			lieues	
Rogué. .	0	Royaume de Choa	Abakanan .	8	Province du Gouragué
Fouri . .	7	Royaume de Choa	Gafarsa. . .	7	Province du Gouragué
Hendaudé	6	Royaume de Choa	Houatchio .	9	Province du Gouragué
Hâdadi .	3	Royaume de Choa	Hendebouyo	6	Province du Gouragué
			Gareno . .	7	Province du Gouragué
Goumani .	9	Kab Soddo, Galla	Lâput. . .	3	Province du Gouragué
Apso. . .	8	Kab Soddo, Galla			
Hafichtal.	7	Kab Soddo, Galla			

Des renseignements auxquels je crois devoir ajouter

foi (je les tiens d'un chef galla fait prisonnier dans l'expédition dont je faisais partie) me permettent d'indiquer la source du fleuve Houabé, qui se jette dans l'océan Indien à Jouba ; cette source se trouverait au S.-O. du lac Zohâhé, au pied d'une montagne qui porte le nom de Tibayou, appartenant aux Gallas de la tribu Kordjassi, où il y a aussi un grand lac au milieu duquel passe le fleuve. Mon interprète et l'envoyé d'Harrar au royaume de Choa, qui ont visité ce fleuve en différents endroits, m'ont donné des indications sur plusieurs points de son cours ; il sépare les tribus Aroussi et Annia-Galla, de même que la tribu Hombennhé-Galla, située à environ 18 lieues d'Harrar ; il longe la partie du pays des Saumalis qui porte le nom d'Augadène, sépare ce dernier pays d'une partie de la tribu Annia-Galla, et retombe dans l'océan Indien.

Ce chef galla m'a donné des renseignements non moins assurés sur la source d'une rivière qui porte le nom de Guibé ; elle prend sa source sur une montagne qui porte le nom de Bottchia-Magna (et cette montagne, ainsi que celle qui porte le nom de Tibayou, fait partie de la province d'Ennaria) ; elle coule de l'E. à l'O, passe entre la province de Kaffe et celle de Cambat, et se dirige ensuite vers le nord.

Les directions de ces cours d'eau, joints au cours du Nil, indiquent la pente générale de ces plateaux, et montrent que la rampe la plus haute se trouve dans l'Ennaria.

Je donnerai les routes des caravanes qui se rendent de Berberet (c'est ainsi que les Saumalis prononcent le nom du port que les Arabes appellent Barbara) à Harrar, et d'Harrar au Choa, de Berberet dans l'Au-

gadène. Je tiens ces renseignements de l'envoyé de l'émir d'Harrar au royaume de Choa, commerçant très riche et instruit, qui a parcouru lui-même toutes ces contrées, et qui m'a donné sur son pays des détails que je crois devoir soumettre à la Société.

Harrar est éloigné de Berberet, situé sur l'océan Indien, d'environ treize journées de marche de caravane à chameaux, et de onze journées du Choa. Voici les noms des stations et les distances respectives, à partir de Berberet.

Berberet	o	Pays des Saumalis.
Nassié	4	
Bolhar	7	
Dababuiébède	5	
Andjéra	6	
Chil	6	
Dambel	7	
Débolack	5	
Gâdou	4	
Méder	5	
Harré	6	
Djiguedjigue	5	
Hauroyoudjo	6	
Harrar	7	

Stations à partir de Harrar jusqu'au premier village du Choa.

Harrar	o	
Nolhé (kabyle Hâla Galla)	5	
Gourgoura (kab. Auberrhé Gall.)	7	
Hièrer	8	Pays d'Adel.
Robdé	6	
Almoissa	7	
Moullou	7	
Bordouda	6	
Alaguedagui	8	
Malka-Kouyou	8	Royaume de Choa.
Asbauti	6	
Farré (village	7	

Stations de Debolack à Melmel dans le pays d'Augadène.

Débolack	o	Saumalis.
Déboyenne	6	
Haror	5	
Alib yélé	7	

Aroiené	6	Augadène.
Guélekor	5	
Johalé	6	
Meluel (village)	4	

Les Harraris appartiennent à la race des Saumalis ; mais ils surpassent ces derniers de toute la supériorité qu'ont des populations fixées dans des villes, et adonnées au commerce, sur des tribus qui mènent la vie nomade.

Harrar est bâti dans le creux d'un vallon qu'arrosent plusieurs petites rivières ; ce vallon est un des points les plus fertiles de la zone toride ; il est couvert de caféiers qui donnent un grain supérieur à celui de Moka, et qui alimentent le principal commerce des Harraris ; on y trouve aussi le safran, des cotonniers avec la soie desquels on fabrique des étoffes pour vêtements. Une population de 2 ou 3,000 âmes est enfermée dans la ceinture crénelée qui entoure la ville. Les Harraris sont doués d'aptitudes extraordinaires pour le commerce, auquel ils se consacrent exclusivement. Le commerce d'Harrar se divise en trois grandes branches. Une partie de la population mobile qui forme les caravanes se dirige sur le Choa, une autre parcourt les tribus voisines des Gallas, une troisième descend le territoire encore très peu connu d'Augadène, au sud de la région occupée par les Saumalis ; ceux qui vont dans le Choa en tirent des toiles de coton, du café, du tabac, des esclaves, etc., qu'ils rapportent à Harrar, et qu'ils vont ensuite vendre à Berberet. Les caravanes qui font leur tournée chez les tribus Gallas s'y procurent du safran, du café, de l'ivoire et des cornes de rhinocéros; enfin, celles qui se dirigent sur Augadène y achètent de la gomme arabique de première qualité, de la gomme-myrrhe, de

l'ivoire, des cornes de rhinocéros, des plumes d'autruche.

Vous voyez donc, Messieurs, qu'Harrar est un centre dans la partie orientale de l'Afrique, d'où le commerce rayonne sur plusieurs contrées considérables, et vous apprécierez par là l'importance que les habitants de cette ville acquerront peut-être dans le monde commercial, le jour où l'industrie européenne viendra défricher, dans cette région africaine, un sol vierge encore pour elle.

J'oubliais de vous dire, Messieurs, à propos de Berberet, que ce point est très remarquable, à cause de l'affluence de tous les traficants de l'intérieur de l'Afrique, qui viennent y tenir chaque année une sorte de foire qui dure trois ou quatre mois, et dans laquelle on rencontre en quantités considérables les divers produits que j'ai énumérés tout-à-l'heure.

J'ai rapporté du royaume de Choa, pour fournir des semences que je crois nouvelles pour notre agriculture, 19 variétés de graines, parmi lesquelles une graine comparable à celle du pavot, qui porte le nom de théfle, et dont le rendement est de 66 pour 1 : on fait avec cette graine un pain très blanc et très nutritif; une variété de froment dont l'enveloppe est noire : il rend 38 pour 1 ; il donne une farine très blanche, avec laquelle on fait du pain excellent ; une variété de coton que je crois inconnue en Europe, ainsi que plusieurs graines oléagineuses et des variétés de pois. Si la Société désire des échantillons de ces graines, je m'empresserai de les lui offrir.

ROCHET D'HÉRICOURT.

Resultat de trois observations barométriques que j'ai faites sur le lac Salé, le 3 août 1843, avec un baromètre à siphon (n° 485), de Bunten. Moyenne de trois observations.

BAROMÈTRE n° 485.	THERMOMÈTRE du baromètre.	TEMPÉRATURE à air libre.	
776,74	34°,4	35°6	La cuvette du baromètre étant de 0m,500 au-dessus des eaux du lac.

Hauteur de l'océan Indien à Ambabo, moyenne de trois observations faites le 8 août 1845.

BAROMÈTRE n° 485.	THERMOMÈTRE du baromètre.	TEMPÉRATURE à air libre.	
758,28	33,8	33,5	La cuvette du baromètre étant à 2m,100 au-dessus du niveau moyen de l'océan Indien. En soumettant ces observations au calcul, on trouve une dépression des eaux du lac, de 217m,700 au-dessous de l'océan Indien.

Moyenne de trois observations faites à Kilalou, le 21 juillet 1843, aux sources de la rivière.

BAROMÈTRE n° 485.	THERMOMÈTRE du baromètre.	TEMPÉRATURE à air libre.	
716,36	34,9	35,3	La cuvette du baromètre étant à 0m,500 au-dessus des sources.

Hauteur de Kilalou = 521m,4 au-dessus du niveau moyen de l'océan Indien.

Hauteur barométrique de l'Aouache, mesurée à Malkakouyou, le 5 juillet 1845. Moyenne de trois observations.

BAROMÈTRE n° 485.	THERMOMÈTRE du baromètre.	TEMPÉRATURE à air libre.	
699,90	32,3	32,8	La cuvette du baromètre étant à 0m,500 au-dessus des eaux des plus fortes innondations.

Hauteur de l'Aouache à Malkakouyou, = 725m,6 au-dessus du niveau moyen de l'océan Indien.

Hauteur barométrique d'Asbouti, où expirent les derniers mamelons de la chaine d'Angobar, la cuvette du baromètre étant à 0m,500 au-desus du sol. Moyenne de trois observations faites le 18 juin 1843.

BAROMÈTRE n° 483.	THERMOMÈTRE du baromètre.	TEMPÉRATURE à air libre.	
680,58	29,9	31,0	La cuvette du baromètre étant à 0m,500 au-dessus du sol.

Hauteur d'Asbouti, 972 mètres.

Moyenne de cinq observations barométriques faites à Métatite, le 18 avril 1843.

BAROMÈTRE n° 483.	THERMOMÈTRE du baromètre.	TEMPÉRATURE à air libre.	
518,98	12,1	11,6	Hauteur de Métatite, 3278 mètres au dessus du niveau moyen de l'océan Indien.

3,278 m.
972

Hauteur du Métatite au-dessus du désert.... 2,306 mètres.

Hauteur barométrique sur les bords de l'Arouache à Dabalit, quatre lieues environ plus bas que ses sources, 27 mars 1847. Hauteur de la cuvette au-dessus du niveau de la rivière = 0m,5;

BAROMÈTRE n° 483.	THERMOMÈTRE du baromètre corrigé.	TEMPÉRATURE de l'air.
600,86	+ 17,0	+ 17,4

Hauteur de l'Arouache à Dabalit 2027m,3 au-dessus du niveau moyen de l'océan Indien.

Hauteur barométrique près des sources d'eau chaude de Fine-Fini. Moyenne de trois observations faites le 24 mars 1843.

579,98	23,0	21,7

Hauteur du niveau des sources à Fine-Fini = 2365m,7 au-dessus du niveau moyen de l'océan Indien.

Latitude des lieux ci-dessous désignés.

Ambabo......	11°	58′	47″	Angobar.....	9	33	1
Gaubâde......	10	54	43	Angolola.......	9	37	19

EXPLORATION DU PILCOMAYO (1).

Extrait du *Restaurador de* Bolivie,
par M. Berthelot.

—

La seconde expédition ordonnée par le gouvernement Bolivien pour explorer le Pilcomayo dans sa partie navigable n'a pas eu les résultats qu'on espérait; des obstacles insurmontables, des difficultés imprévues ont fait échouer cette entreprise. Une poignée d'hommes privés de ressources, en présence des tribus sauvages qui s'opposaient à ses desseins, a dû céder à la force des circonstances, malgré ses courageux efforts.

Un rapport officiel, adressé au ministre de la guerre de la Bolivie par M. Van Nivel, lieutenant de corvette chargé de cette mission, nous fait connaître avec détail tous les événements qui ont eu lieu pendant le voyage. D'après ce rapport, il paraît que le Pilcomayo n'est navigable que dans une partie de son cours; que les marécages qu'il forme, en se répandant sur de vastes espaces dans les endroits où il cesse d'être encaissé par les terres adjacentes, interrompent entièrement la navigation. Les indigènes du Chaco se sont montrés tout-à-fait hostiles, et l'on ne peut espérer

(1) D'après les connaissances acquises sur le cours du Pilcomayo, on savait que cette grande rivière était formée de la confluence du Tarapaya et de plusieurs torrents considérables qui descendent de la province de Porco, dans le département de Potosi; qu'elle se réunissait ensuite avec le Cachimayo qui passe près de Chuquisaca, et qu'après avoir traversé les provinces de Cinti, la lagune et une grande partie des *llanos de Manso*, en se dirigeant à l'E., elle tournait au S.-E pour se jeter dans le Paraguay par 25° 30' de latitude méridionale.

d'ouvrir par cette voie une communication avec le Paraguay, avant de les réduire. L'entreprise est donc beaucoup plus difficile qu'on ne l'avait pensé; mais son importance, en cas de réussite, est trop bien connue du gouvernement bolivien pour qu'il renonce à ses projets. Les nouveaux renseignements qu'il vient d'acquérir dans cette seconde tentative lui feront mieux apprécier les difficultés à vaincre et les moyens à employer pour arriver à son but.

Voici la traduction littérale du rapport adressé au ministre de la guerre, et que j'extrais du *Restaurador* de Bolivia (n° 26, novembre 1844).

Villa Rodrigo, 3 novembre 1844.

Commission du Paraguay.

Monsieur le ministre, c'est avec un sentiment de regret que j'ai à vous informer des mauvais résultats de l'exploration du Pilcomayo ; mais si cette seconde tentative n'a pas répondu aux désirs du gouvernement, j'ai du moins la satisfaction de pouvoir vous assurer que rien n'a été négligé pour la rendre fructueuse.

Ce fut le 30 septembre que je mis à la voile de la colonie de Villa Rodrigo avec la flottille composée de 3 *jangadas* (1) et de 8 pirogues ; mais comme celles-ci retardaient notre marche, nous nous décidâmes à les laisser avec une partie des vivres, après avoir réparti sur les jangadas tout ce que nous pûmes de provisions. Ces dispositions étant prises, nous continuâmes notre navigation jusqu'au 5 octobre, sans autres difficultés que celles occasionnées par

1) Espèce de radeaux.

les bas-fonds que nous rencontrions souvent. L'attitude hostile des nombreuses tribus indiennes des environs de *Caballosipoti* me fit prendre la mesure, d'accord avec le major Cavino Acha, qui commandait notre petite troupe, de retenir à bord comme otage, bien que d'une manière dissimulée, les chefs des Indiens *Girey*, *Matacos*, *Yumay* et *Tobas*.

A partir de ce point (Caballosipoti), nous commençâmes à concevoir quelque espérance de succès dans l'entreprise, ayant rencontré un canal de 4 à 5 pieds d'eau que nous suivîmes jusqu'au 10. Le 11, à deux heures du matin, nous fûmes attaqués au mouillage par environ 10,000 Indiens qui nous chargèrent avec audace, mais que nous forçâmes à la retraite après en avoir tué un très grand nombre. Nous passâmes la nuit dans cet endroit, et le jour suivant nous fûmes constamment assaillis durant notre navigation par les flèches d'une multitude innombrable de sauvages (1) qui occupaient les deux rives. Quatre de nos hommes furent blessés, et l'un deux très grièvement. Vers deux heures de l'après-midi, nous nous aperçûmes que la rivière se divisait en deux bras, et nous entrâmes dans celui de droite, dont les eaux nous parurent plus profondes; mais celui-ci nous offrit bientôt une autre bifurcation dans laquelle nous nous engageâmes, toujours suivis et attaqués par les Indiens jusqu'à une immense plaine où le Pilcomayo se subdivise en plus de 60 bras, qu'on pourrait comparer à des prises d'eau de moulin.

Comme je devais, d'après mes instructions, pousser la reconnaissance aussi loin que la rivière serait navi-

(1) 16,000, d'après la relation; mais ce chiffre, de même que ceux cités plus haut, nous paraît très exagéré. S. B.

gable, je résolus de réunir tous ces cours d'eau en un seul canal, et creusant le sable avec nos mains, retenant les eaux avec des herbes et de l'argile, nous parvînmes à improviser un canal assez large que nous suivîmes, et qui nous conduisit dans un lac de 25 lieues de circonférence. J'en fis aussitôt reconnaître les bords par des Guerrillas détachées à droite et à gauche, afin de chercher une issue. Guidés par le courant que je reconnus, nous nous avançâmes au milieu d'une forêt d'arbres qui ombrageait les rives, et qu'il fallait éclaircir à coups de hache pour nous frayer chemin. Sur ces entrefaites, j'envoyai un petit détachement à la découverte pour voir si le courant suivait plus loin son cours sans obstacle. Mes gens ne tardèrent pas à venir m'aviser que le Pilcomayo se perdait dans un immense désert de sable. Voulant vérifier le fait par moi-même, je montai sur un arbre élevé d'où je reconnus l'exactitude du rapport qu'on venait de me faire : mais en même temps j'aperçus à ma droite un cours d'eau qui paraissait suivre une bonne direction. Je descendis aussitôt, et prenant 15 hommes avec moi, je m'acheminai vers cette petite rivière, qui malheureusement se perdait aussi dans une forêt impénétrable. Étant donc retourné sur mes pas, je tins conseil avec les officiers, et d'accord avec eux, je me décidai à nous laisser guider par l'Indien Yumay, qui assurait que trois journées de marche devaient suffire pour arriver sur les bords du Paraguay. Nous résolûmes donc de faire la route à pied, chacun armé d'un fusil, et muni d'un havre-sac rempli de *charque* et de riz. Le restant des vivres que nous ne pouvions emporter et les bagages des officiers furent transbordés sur *la Belle Caroline*, à laquelle nous mi-

mes le feu, afin que les Indiens n'en pussent profiter pour nous suivre et nous inquiéter dans notre marche.

Les choses étant ainsi réglées, nous nous mîmes en route le jour suivant, après avoir effectué une navigation de 189 lieues. Nous nous vîmes bientôt dans la dure nécessité de *fusiller notre blessé*, le malheureux Mancilla, qui ne pouvait plus se mouvoir. Vers midi, l'Indien Yumay, qui nous guidait, nous fit passer malicieusement à travers des marécages, où nous nous embourbâmes jusqu'à la ceinture. Il était sans doute d'intelligence avec les indigènes; car presque aussitôt plus de 8,000 sauvages sortirent des bois environnants, et nous entourèrent dans l'intention de nous combattre. Heureusement que six des nôtres, qui s'étaient tirés du milieu de la vase et se trouvaient sur un terrain solide, nous sauvèrent d'une complète destruction. Après cette attaque et nous être tirés de ce mauvais pas, nous continuâmes notre marche, observant toutefois que l'Indien Yumay paraissait s'entendre avec l'ennemi, et l'aviser, par certains signes, qu'il allait nous mettre une autre fois dans les marais; mais le major Acha disposa des embuscades de 4 chasseurs sur nos flancs, et cette manœuvre fit tomber en notre pouvoir un des chefs ennemis, qu'on livra sur-le-champ à l'Indien Girey *pour qu'il le tuât.*

Le jour suivant, à dix heures, nous nous trouvâmes de nouveau sur les bords de la rivière. Elle coule dans cet endroit à 12 lieues de son ancien lit, que nous reconnûmes d'après les indications de notre guide. Le Pilcomayo ne paraît pas avoir abandonné depuis longtemps ce canal, qui suit une direction en ligne droite vers les grands marécages où nous faillîmes trouver

la mort. Nous poursuivîmes notre marche pendant neuf jours et neuf nuits, sans prendre presque aucun repos, côtoyant la rivière, dont les bords sont très encaissés; nous comptâmes treize cataractes au lieu d'une, comme l'assure Patino dans sa relation. Le Pilcomayo se perd ensuite dans d'autres marais qui, observés du sommet d'un grand arbre sur lequel je parvins à monter, s'étendent en une immense lagune d'environ 80 lieues de circonférence. Il fallait en finir avec notre guide. Ce perfide Indien avait lassé ma patience; nous l'étendîmes par terre, et au dixième coup de fouet, il avoua qu'il ne connaissait pas le Paraguay; que les lagunes sur les bords desquelles nous nous trouvions avaient une telle étendue qu'il nous fallait au moins huit jours pour les traverser. Dans des circonstances aussi critiques, le mauvais état de nos armes, le manque de munitions, la pénurie de vivres (réduits comme nous étions au *chanal* pour aliment), tout cela, dis-je, joint aux continuelles hostilités des tribus indigènes, qui nous poursuivaient de jour et de nuit, nous détermina à rebrousser chemin; ce qui fut exécuté aussitôt. Pendant les quatre premiers jours de notre marche rétrograde, nous ne vécûmes que de l'herbe des champs, jusqu'à ce que la divine Providence nous conduisit à un village indien où nous trouvâmes du poisson grillé en abondance, que nous dévorâmes comme des tigres affamés. Le jour suivant, Dieu sans doute nous vint en aide; car une crue subite s'opéra dans les eaux de la rivière, et la rapidité du courant obligeant les poissons de se tenir sur les bords, nous en prîmes sans peine une très grande quantité.

Enfin, Monsieur le ministre, il me serait impossible de vous raconter tout ce que nous avons souffert.

Je me bornerai pour le moment à vous apprendre que notre petit détachement est arrivé hier au soir (2 novembre 1844) à cette colonie de Villa Rodrigo, entièrement nu, tous nos soldats marchant avec des bâtons pour se soutenir, tant ils sont faibles et exténués après les rudes épreuves du Chaco, où malgré la faim, la soif et les fatigues, il leur a fallu combattre contre douze nations barbares, les *Tobas*, les *Matacos*, les *Notenis*, les *Chorotés*, les *Guiseis*, les *Tapietés*, les *Calacalas*, les *Petus*, les *Opas*, les *Octeyas*, les *Norotés* et les *Tobas* de la grande lagune.

Après tout ce que je viens d'avoir l'honneur de vous exposer, Monsieur le ministre, le gouvernement reconnaîtra l'impossibilité d'ouvrir une voie de communication par le Pilcomayo, et les tristes résultats de notre expédition désabuseront ceux qui ont cru cette rivière navigable.

Il me paraît juste, en terminant, de recommander à Votre Grâce les individus qui se sont distigués dans ce pénible voyage de 189 lieues par eau et 589 par terre, en comprenant l'aller et le retour; et ce trajet à pied, à travers des déserts de sable, et sous un soleil brûlant. Le major Gavino Acha mérite les plus grands éloges; son sang-froid, sa résignation et sa constance dans les dangers ont été admirables. Nous devons tous la vie au courage de ce digne commandant, que je n'ai jamais vu faiblir malgré ses souffrances physiques; car ses pieds, ses jambes et tout son corps étaient couverts de plaies occasionnées par les nombreuses blessures qu'il avait reçues en traversant les bois. Nos officiers ont montré en général une grande activité pendant la campagne, et beaucoup d'intrépidité dans les combats; ils ont supporté bravement les fatigues

de la marche ; leur obéissance au chef a été exemplaire. Je suis heureux de pouvoir leur rendre cette justice, et vous assurer que depuis notre départ jusqu'à notre retour, je n'ai jamais remarqué parmi eux ni parmi la troupe le moindre symptôme de discorde. Nos soldats ont acquis surtout des droits à la gratitude du gouvernement. J'ai à signaler principalement les bons services des sergents Mariano Quiroga et Pedro Garcia, ainsi que ceux du caporal Mariano Santibañez. Le major Acha vous enverra à ce sujet un rapport détaillé.

Quant à mes souffrances personnelles, Monsieur le ministre, je n'en parlerai pas ; l'enthousiasme que j'avais manifesté pour cette entreprise me les a values, ainsi je n'ai pas à me plaindre. Mes 57 braves compagnons pourront dire tout ce que leur a coûté l'aventureuse expédition du Grand Chaco. Cependant, comme on pourrait ne pas me tenir compte de mes efforts après les malheureux résultats de l'entreprise, ainsi qu'il arriva à celle du général Magarinos, qui pourtant avait montré tant de zèle et de patriotisme, je supplie Votre Grâce de me faire passer par le jugement d'une cour martiale, qui examinera mes actes, afin que l'opinion publique soit satisfaite.

Demain, je partirai pour Tarija, d'où je me rendrai auprès de Votre Grâce pour remettre entre ses mains le journal de l'expédition, et j'irai ensuite rendre compte de ma mission à S. E. le Président, auquel je vous prie de donner connaissance de ce premier rapport.

Dieu garde Votre Grâce.

Signé : W. Van Nivel, lieut. de corvette.

Discours *prononcé, le* 11 *octobre* 1845, *aux obsèques de* M. Warden, *par* M. Roux de Rochelle.

La Société de géographie et la Société philotechnique, dont M. Warden était membre, viennent aujourd'hui réunir autour de sa tombe leurs regrets sur sa perte et leurs hommages à sa mémoire.

M. Warden, ancien consul des États-Unis à Paris, eut longtemps à y protéger en cette qualité les intérêts de ses concitoyens et ceux de leur commerce. Il était naturel que, pendant sa résidence, il s'attachât à un pays où il était entouré de la considération publique : aussi, lorsque ses fonctions cessèrent, il prolongea son séjour parmi nous ; il continua de s'y mêler aux hommes qui cultivaient les sciences et les lettres, et il s'appliqua lui-même avec une constante assiduité à toutes les recherches propres à faire mieux connaître son pays.

Un premier ouvrage en cinq volumes, renfermant la description historique, politique et statistique des États-Unis, fut publié en 1823 par M. Warden. Mais depuis cette publication l'Amérique du Nord avait fait de si grands progrès, elle s'était tellement accrue en population, en territoire, en industrie, en commerce, en navigation, que le premier tableau tracé par l'auteur ne convenait plus à ces nouveaux développements; il était devenu semblable à ces portraits qui ne rappellent avec fidélité que l'âge où l'on s'est fait peindre : la physionomie reste encore ; mais le caractère de la jeunesse a fait place à celui de la virilité.

M. Warden entreprit, dans un travail plus étendu, de suivre la marche de cette nation, qui n'a pas soixante-dix ans d'existence, et qui égale aujourd'hui la puissance maritime ou commerciale des États les plus florissants. Cet ouvrage, déjà très avancé, fait partie de l'Art de vérifier les dates; il est la continuation du monument historique publié par les Bénédictins à une époque très antérieure à l'indépendance des États-Unis et à celle des autres parties de l'Amérique. Ces immenses contrées étaient encore des colonies européennes; elles attendaient leur émancipation pour avoir des historiens. M. Warden a été un des premiers sur les rangs; il a successivement publié les annales historiques des différentes régions du Nouveau-Monde, et il avait réservé pour la fin de ce grand travail toutes les colonies dont se compose aujourd'hui l'Union fédérale; mais il n'a pu en terminer qu'une partie, et la mort est venue interrompre ses travaux.

Ce complément de l'Art de vérifier les dates avait été commencé et continué sous les auspices et par les généreuses libéralités du marquis de Fortia, accoutumé à encourager les entreprises utiles au développement des connaissances humaines. Il nous reste à faire des vœux pour l'achèvement d'un ouvrage auquel ce savant éditeur avait associé un collaborateur si zélé, et si instruit des événements dont il avait à rendre compte.

L'écrivain que nous regrettons ne s'était pas borné à remonter au premier établissement des colonies européennes dans les différentes parties du territoire fédéral; il avait aussi voulu pénétrer dans les temps antérieurs à la découverte et à la conquête. Ce genre

de recherches était d'autant plus difficile qu'on ne pouvait consulter que de vagues traditions, enveloppées d'une grande obscurite. Des signes informes étaient la seule écriture mystérieuse qu'on pût avoir sous les yeux. Il ne restait des générations passées que quelques monuments, considérés comme des tombeaux, ou comme d'anciens boulevards, sur lesquels plusieurs siècles avaient passé, et que des forêts sauvages avaient envahis. Des urnes, des ustensiles, des armes corrodées par le temps se trouvaient au milieu de ces monuments dégradés; mais, quel que fût leur état de mutilation, ces débris, parsemés sur un vaste territoire, attestaient encore que les nations sauvages de cette contrée y avaient été précédées par des peuples plus avancés dans les arts et dans la civilisation. Leur industrie, quoique informe, avait été supérieure à celle des générations suivantes; et si l'on ne pouvait reconnaître les faits et les révolutions qui avaient signalé ces anciens jours, on retrouvait au moins quelques traces de l'histoire de l'humanité et des fluctuations sociales qui se manifestent de siècle en siècle dans un pays dont plusieurs nations se disputent la souveraineté.

Les recherches de M. Warden sur les antiquités des États-Unis de l'Amérique septentrionale ont été insérées dans le second volume des Mémoires de la Société de géographie ; elles ont été également consignées dans le grand ouvrage imprimé en France sur les antiquités mexicaines.

Ce savant, aussi laborieux que modeste, a constamment dirigé ses vues et ses observations vers son pays, et vers tout ce qui pouvait en relever la grandeur. Il avait recueilli tous les ouvrages composés sur

l'Amérique à différentes époques. Sa bibliothèque était ouverte à tous ceux qui désiraient la consulter. Sa conversation suppléait souvent aux ouvrages qu'il n'avait pas ; et comme il était obligeant et communicatif, on s'instruisait toujours auprès de lui.

Deux collections qu'il avait successivement faites ornent aujourd'hui deux grandes bibliothèques des États-Unis. Les ressources qu'il en obtint ne furent qu'un faible dédommagement des pertes de fortune qu'il avait éprouvées dans son pays. Il était devenu inquiet de sa situation : l'avenir lui offrait peu d'espérances : et sa santé, affaiblie par de longs travaux, dépérissait de jour en jour. Tout son système nerveux était fortement ébranlé ; des maux de tête habituels et intolérables, lui ôtaient la possibilité de suivre ses études ; le jour le fatiguait, l'air lui était pénible à respirer ; son état de souffrance l'éloignait de la société, et ne lui permettait plus d'assister aux réunions de l'Académie des sciences, dont il était membre correspondant. Mais on le recherchait encore : il avait conservé ses anciens amis ; la douceur de son caractère les attira jusque vers ses derniers moments, et tous les hommes qui connurent M Warden partagent aujourd'hui nos regrets. M. King, ministre plénipotentiaire des États-Unis, M. Élie de Beaumont, au nom de l'Académie des sciences, d'autres savants, des hommes de lettres, des amis, sont venus le saluer d'un dernier adieu, et rendre les devoirs de l'estime et de l'amitié à l'homme de bien qui va les attendre dans ce lieu funèbre, où tous les mérites et toutes les distinctions aboutissent.

DÉTERMINATION *de la position de Saka, en Abyssinie, d'après les observations de* M. A. D'ABBADIE.

Notre confrère et ami, M. Antoine d'Abbadie, dans une lettre adressée à M. d'Avezac, le 16 septembre 1843, mais qui n'a été reçue que le 3 janvier 1845, a rapporté plusieurs observations de distances de la lune au soleil, qu'il a faites en août et septembre 1843 à Saka, point le plus sud auquel il soit parvenu dans ses voyages. M. d'Abbadie a bien voulu penser à moi, et m'a engagé à calculer ces observations, qui ont été insérées dans le Bulletin de la Société, page 57, t. III de la 3e série (janvier 1845). Ce point, en effet, mérite d'être déterminé avec toute la précision que peut comporter ce genre d'observations, qui, il faut en convenir, laisse beaucoup à désirer lorsqu'on n'a pas de nombreuses séries. Néanmoins on ne saurait trop recommander aux voyageurs d'observer des distances lunaires pour déterminer la longitude; car elles ont le grand avantage d'être indépendantes des observations précédentes, en sorte que les erreurs ne peuvent pas s'accumuler.

Pour m'assurer de l'exactitude des calculs, je les ai faits deux fois, et les ai fait refaire par une autre personne: ainsi je crois pouvoir répondre que l'incertitude qui peut encore rester sur le résultat ne dépend pas des calculs.

Quatre observations de distances avaient été faites le 20 août; les deux dernières avaient été interrompues par les nuages.

Cinq observations avaient été faites le 15 septembre,

et M. d'Abbadie fait remarquer que les deux dernières sont les meilleures.

Voici maintenant les différentes valeurs que l'on obtient pour la longitude de Saka par ces observations.

Observations du 20 août

1re	2h	19m	14s	ou	34°	48'	30"
2e	2	18	3		34	30	45
3e	2	15	40		33	55	0
4e	2	15	6		33	46	30

Observations du 15 septembre.

1re	2h	18m	25s	ou	34°	36'	15"
2e	2	17	40		34	25	0
3e	2	13	4		33	16	0
4e	2	17	7		34	16	45
5e	2	16	40		34	10	0

La 3e observation du 15 septembre nous paraît évidemment fautive : peut-être cela tient-il à la transcription du chiffre de l'heure. Quoi qu'il en soit, si on prenait la moyenne entre ces neuf observations, on aurait pour la longitude de Saka :

2h 16m 47s ou 34° 11' 38".

Mais si on exclut la 3e observation du 15 septembre, cette longitude sera de

2h 17m 14s ou 34° 18' 36".

Je pense qu'il est préférable de s'en tenir à ce dernier résultat, qui, avec la latitude 8° 12′ 30″ observée par M. d'Abbadie, donne la position de ce point extrême avec une précision que nous voudrions avoir pour tous les points auxquels les voyageurs modernes

sont parvenus ; car ce ne peut être que par des observations astronomiques franchement publiées et soigneusement calculées que l'on parviendra à fixer d'une manière certaine l'étendue des découvertes nouvelles dans les pays récemment explorés. On ne peut donc que désirer vivement que tous les voyageurs publient comme M. d'Abbadie leurs observations mêmes, afin de mettre chacun en état de vérifier les résultats auxquels ils sont parvenus.

P. Daussy.

DEUXIÈME SECTION.

Actes de la Société.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

PRÉSIDENCE DE M. GUIGNIAUT.

Séance du 3 *octobre* 1845.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le ministre de l'instruction publique accuse réception, dans une lettre à M. le Président de la Commission centrale, des documents que la Société lui a transmis sur sa demande; il espère que la Commission centrale continuera de le tenir au courant de tout ce qui se produira d'utile ou de nouveau dans la Société de géographie.

M. le Président, qui a remis tous ces documents à M. le ministre de l'instruction publique, rend compte verbalement de l'empressement bienveillant avec lequel ces documents ont été reçus, et de l'intérêt que le ministre a témoigné pour la Société.

M. Fleury, conservateur de la bibliothèque de Rochefort, écrit à la Société pour lui faire offre d'une traduction française manuscrite de la relation du voyage de Don Domingo Bonechea à l'île Taïti en 1774;

relation dont le texte espagnol a été imprimé dans le 4e volume des Mémoires de la Société. M. Fleury verrait avec satisfaction que sa traduction pût trouver place dans le recueil de la Société. La Commission centrale pense qu'il n'y a pas lieu d'accepter l'offre obligeante de M. Fleury, par cette considération que ce serait faire double emploi avec la relation déjà imprimée en une langue très répandue.

M. John Bartlett, secrétaire de la Société ethnographique de New-York, adresse le 1er volume des Transactions de cette Société. A cet envoi sont joints, comme dons particuliers, quatre ouvrages récents de différents membres de la Société ethnographique américaine : ce sont les Notes sur l'Afrique, le Sahara et le Soudan par M. Hodgson; les Antiquités américaines de M. Bradford; le voyage dans le Yucatan de M. Norman; et un ouvrage du Dr Forry sur le climat des États-Unis.

La Commission centrale décide qu'en retour de cette intéressante communication de la Société de New-York, les publications de la Société de géographie lui seront envoyées à partir de l'année 1845.

M. Jomard donne lecture d'une lettre de M. F. Lafargue, ancien professeur de l'école vétérinaire d'Égypte, écrite du haut Bahr-el-Abiad en date du 1er mai 1845, et communiquée par M. le Dr Perron. M. Lafargue et un autre Français, M. Rollet, ont atteint le même point que M. d'Arnaud, et ils se sont livrés à des opérations commerciales. — Renvoi au comité du Bulletin.

M. Berthelot annonce que la commission chargée de rédiger une série de questions pour M. Charme, qui va partir prochainement pour la Bolivie, où il doit

prendre la direction de grands travaux ordonnés par le gouvernement bolivien, profite du retard de quelques semaines apporté au départ de M. Charme pour donner de nouveaux développements à ses instructions.

M. Isidore Löwenstern lit un Mémoire sur les inscriptions nouvellement découvertes à Khorsabad. L'opinion de M. Löwenstern est que la langue encore inconnue dans laquelle ces inscriptions sont conçues, se rattache au groupe sémitique. Les deux noms que ce voyageur croit avoir découverts dans ces inscriptions, sont ceux de la ville d'*Asdad*, et de *Sargon* (Sarac?), roi d'Assyrie. M. le Président présente quelques observations sur le même sujet.

M. Bonomy, de Londres, voyageur en Égypte et en Syrie, est présent à la séance.

Séance du 17 *octobre* 1845.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le ministre de la marine écrit à la Société pour l'informer qu'il vient de donner suite aux propositions de M. Raffenel, relatives à son exploration dans l'intérieur de l'Afrique, et il la prie de vouloir bien lui communiquer les instructions qu'elle croira utile d'adresser à ce voyageur.

La Commission centrale désigne, pour préparer ces instructions, la commission spéciale chargée précédemment de donner son avis sur l'opportunité du voyage, et qui se composait des membres du bureau et de MM. d'Avezac, Jomard et Noël des Vergers.

L'Académie royale des sciences de Berlin remercie

la Société de l'envoi de son Bulletin, et lui adresse ses Mémoires pour l'année 1843.

M. le vicomte de Santarem communique quelques détails au sujet de la mission scientifique de M. le Dr de Mersay au Brésil. M. le ministre des affaires étrangères et M. le secrétaire perpétuel de l'Institut historique de Rio-Janeiro, auxquels il avait recommandé ce voyageur au nom de la Société, lui ont témoigné la bienveillance la plus empressée, et lui ont fourni tous les renseignements qui pouvaient intéresser sa mission. De son côté, M. de Mersay se loue beaucoup de l'accueil flatteur qu'il a reçu et des facilités qui lui ont été accordées pendant son séjour à Rio-Janeiro. Il annonce en même temps son départ de cette ville pour faire une exploration sur le fleuve Paraïde, et pour étudier les mœurs des Indiens Puris.

M. de Santarem présente plusieurs nos de la Revue trimestrielle publiée par l'Institut du Brésil, et il rend compte d'un Mémoire chronologique de M. de Silveira, sur la découverte des terres du Prêtre-Jean des Indes, et sur les ambassades des Portugais dans cette contrée. — Ce rapport est renvoyé au comité du Bulletin.

MM. Berthelot et Roux de Rochelle donnent lecture des instructions qu'ils ont préparées pour le prochain voyage de M. Charme en Bolivie. MM. Gay et d'Orbigny remettront plus tard les instructions qu'ils destinent à ce voyageur.

M. Roux de Rochelle annonce la perte douloureuse qu'elle vient de faire dans la personne d'un de ses membres fondateurs les plus distingués, M. Warden, ancien consul des États-Unis à Paris, et il donne lecture du Discours qu'il a prononcé sur sa tombe. La

Commission centrale exprime les vifs regrets que lui cause cette perte, et décide que le Discours de M. Roux de Rochelle sera inséré au Bulletin. M. Jomard ajoute que l'on doit aux travaux de M. Warden l'impulsion donnée aux recherches sur les antiquités de l'Amérique centrale.

M. Roux de Rochelle offre un Recueil de poésies et de mélanges littéraires qu'il vient de publier, et qui renferme, entre autres morceaux, un poëme sur les Éléments et sur Sabinus. Quoique ce Recueil semble étranger aux travaux sérieux de la Société, il la prie d'en agréer l'hommage, et de lui donner une place dans sa bibliothèque.

M. Jomard fait hommage d'un exemplaire du portrait de Christophe Colomb, dessiné sur pierre d'après la copie qu'il a rapportée d'Italie en 1843, et dont il a donné la notice dans le Bulletin du mois de juin dernier.

Le même membre donne quelques détails sur la mort de M. Sainte-Croix Pajot, orientaliste, qui a succombé dans sa marche sur Sana et Mareb. Il avait été bien accueilli par le commandant d'Aden. Arrivé à Taas, la fatigue et la maladie l'ont empêché de passer outre, et pendant le même temps, son compagnon de voyage e tparent, M. Alciati, était aussi attaqué d'une fièvre violente. Celui-ci en a triomphé, et il a pu rapporter en France quelques matériaux d'une relation qu'il se propose de publier.

M. Berthelot annonce qu'il vient de recevoir une Gazette du Venezuela qui contient un document officiel sur une exploration de la rivière Pilcomayo en Bolivie, et des renseignements curieux sur les hordes sauvages qui avoisinent ce fleuve. M. Berthelot est prié de donner une traduction de ce document au comité du Bulletin.

MEMBRE ADMIS DANS LA SOCIÉTÉ.

Séance du 17 octobre.

M. Louis-Sthéphane Leclerc.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance du 22 août.

Par M. le ministre de l'agriculture et du commerce : Documents sur le commerce extérieur (nos 258 à 264), mai 1845.

Par M. Coulier : Atlas général des phares et fanaux à l'usage des navigateurs (mer des Indes, 1re division), 5e livraison.

Par M. Duflot de Mofras : Mendoza et Navarrete, Notices biographiques, in-fol.

Par M. Virlet d'Aoust : Note sur la géographie ancienne, et sur une dépression probable de l'Afrique septentrionale, celle du lac Melghigh. Broch. in-8. Paris, 1845.

Par M. Hardouin Michelin : Notice lue à la Société géologique de France, le 16 juin 1845, à l'occasion du décès de M. Huot, l'un des membres fondateurs de cette Société. Broch. in-8.

Par M. C. Montagne : Mémoire sur le phénomène de la coloration des eaux de la mer Rouge. Brochure in-8.

Par M. Annibal Ramuzzi : Progetto di navigazione sull' Amazzone. Brochure in-8.

Par M. Noël des Vergers : L'Univers pittoresque, — Arabie, 13e, 14e et 15e livraisons in-8.

Par les auteurs et éditeurs : Annales maritimes et co-

loniales, juillet. — Revue de l'Orient ou Bulletin de la Société orientale, août. — L'Investigateur, journal de l'Institut historique, août. — Bulletin de la Société géologique de France, feuilles 20 à 23 (mars et avril). — Journal asiatique, juin. — Journal d'éducation populaire, juin et juillet. — Journal des missions évangéliques, août. — L'Écho du monde savant.

Séance du 5 septembre 1845.

Par la Société royale de Londres : Philosophical Transactions for the year 1845, part 1 ; in-4. — Proceedings of the Royal Society, 1844, n° 60, in-8.

Par la Société royale d'Edinburgh : Transactions, vol. XVI, part 1. — Vol. XVII, part 1, containing the mokerstoun magnetical and meteorological observations for 1841 and 1842, in-4. — Proceedings of the Royal Society of Edinburgh. Vol. I, 1832-1844. II, 1844-45. N°s 25 et 26, in-8.

Par l'Association britannique pour l'avancement des sciences : Proceedings connected with the magnetical and meteorological conference, held at Cambridge in june 1845, in-8.

Par les auteurs et éditeurs : Boletin enciclopedico de la Sociedad económica de Amigos del pais. Valencia, 1845.—Bulletin de la Société géologique, feuilles 24-30 (7 avril - 19 mai). — L'Abolitioniste français, juin, juillet, août et septembre. — Nouvelles annales des voyages et des sciences géographiques, juillet. — Annales de la propagation de la foi, septembre. — L'Echo du monde savant.

Séance de 19 septembre.

Par S. E. M. de Wrontchenko, dirigeant le ministère

des finances de Russie : Annuaire magnétique et météorologique du corps des ingénieurs des mines de Russie, ou Recueil d'observations magnétiques et météorologiques faites dans l'étendue de l'empire de Russie, et publiées par ordre de S. M. l'empereur Nicolas Ier, par A.-T. Kupffer, directeur des observatoires magnétiques, etc. Année 1842, 2 vol. in-4.

Par M. Jomard : Voyage au Dârfour par le cheykh Mohammed Ebn-Omar el-Tounsy, réviseur en chef à l'École de médecine du Kaire; traduit de l'arabe par le Dr Perron, directeur de l'École de médecine du Kaire; ouvrage accompagné de cartes et de planches, et du portrait du sultan Abou-Madian; publié par les soins de M. Jomard, membre de l'Institut, etc., précédé d'une préface contenant des remarques sur la région du Nil Blanc supérieur, par le même, 1 vol. in-8.

Par l'Institut national de Washington : Third Bulletin of the National proceedings of the Institut for the promotion of Science, 1 vol. in-8.

Par M. Vivien de Saint-Martin : Histoire des découvertes géographiques des nations européennes dans les diverses parties du monde, 2e liv. Tome II, Paris, 1845.

Par les auteurs et éditeurs : Annales maritimes et coloniales, août 1845. — L'Investigateur, journal de l'Institut historique, septembre 1845. — Journal d'éducation populaire, août 1845. — L'Echo du monde savant.

(*La suite au prochain numéro.*)

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

NOVEMBRE ET DÉCEMBRE 1845.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

DU 19 DÉCEMBRE 1845.

DISCOURS

PRONONCÉ

PAR

M. LE VICE-AMIRAL HALGAN,

Pair de France, directeur-général du Dépôt de la marine.

—

Messieurs,

Cette assemblée devait être présidée par M. de Humboldt; vous pouviez entendre aujourd'hui ce savant, dont les explorations se sont étendues sur les parties les plus lointaines des deux continents, vous développer quelques uns de ces aperçus brillants par lesquels déjà, dans un ouvrage dont le complément est impatiem-

ment attendu, son génie investigateur a préludé à l'explication des mystères du monde physique.

Regrettons, Messieurs, que les circonstances n'aient pas permis que M. de Humboldt se trouvât au milieu de nous; et appelé à occuper ce fauteuil, il m'appartient d'exprimer le premier et les regrets de son absence et la haute satisfaction que nous eût causée sa présence.

Je tiens toutefois à très grand honneur, Messieurs, d'avoir été désigné par vos suffrages à la vice-présidence de la Société de géographie; je les dois sans doute à la position que j'occupe dans une grande institution hydrographique, dont les travaux ont naturellement pour votre Société un intérêt tout spécial.

Vous le savez, en effet, quoiqu'au premier abord son objet paraisse restreint, l'hydrographie est pour le développement de la science géographique un auxiliaire au moins utile. Créée pour diriger, en quelque sorte, les investigations de l'homme sur l'étendue des mers, l'hydrographie ne s'occupe pas seulement de reconnaître et de déterminer les contours des côtes qui servent de bornes à l'Océan, et des îles qu'il renferme : elle signale en outre au navigateur ces roches dont les cimes, échappant aux regards, n'en préparent que des dangers plus grands ; elle assure donc, avec celle des marins, la sécurité du voyageur, qui, franchissant les vastes espaces des mers, va visiter, explorer les terres inconnues, et recueillir, pour la description du globe, des éléments nouveaux qui tendent chaque jour à compléter la science géographique.

Disons-le d'ailleurs, Messieurs, l'hydrographie ou la marine (car l'une et l'autre me paraissent se confondre) ont rendu à la géographie des services tout

autres encore. Si l'observation des divers accidents des mers le préoccupe, s'il n'est pas moins attentif à l'observation et à la marche des corps célestes, ses guides dans l'immensité des plaines où aucune trace ne subsiste, le marin est le plus souvent le premier à signaler de nouvelles terres à l'exploration du géographe, et c'est, en effet, aux navigateurs que l'on doit les plus grandes découvertes géographiques; les noms des Christophe Colomb, des Gama, des Magellan, des Cook, des Lapeyrouse, des d'Entrecasteaux et de beaucoup d'autres, témoignent assez de la part qu'a eue la marine à l'avancement de la géographie.

De toutes manières, Messieurs, ces terres nouvelles, ces contrées peut-être à jamais inaccessibles ou impénétrables, c'est l'hydrographie qui en révèle, qui en fixe les gisements; c'est par elle que leur situation se détermine sur notre globe.

Dans leur diversité, la mission de l'hydrographe et celle du voyageur présentent des analogies remarquables. De même que le voyageur, au milieu des continents, parcourt les montagnes, le baromètre en main, pour constater et décrire le relief du terrain, pour reconnaître ces inegalités si faibles par rapport à la courbure de la terre, si importantes cependant dans l'appréciation de tant de circonstances physiques qui différencient les climats et réagissent sur les déductions cosmogoniques, comme sur les conditions de la race humaine; de même l'hydrographe, la sonde en main, interroge les abîmes de l'Océan, y cherche ces montagnes sous-marines, ces écueils funestes aux navigateurs; il étudie les mouvements des flots, leur direction ou permanente ou périodique, il en recherche les lois dans les affinités qu'ont entre eux les grands

phénomènes de la nature ; les oscillations du niveau des mers sollicitées par l'influence des astres, les effets du magnétisme, cet agent invisible auquel le marin doit encore la facilité de diriger sa course, mais contre les variations duquel l'observation doit le prémunir ; tous ces phénomènes, dis-je, sont l'objet d'une étude dont les résultats profitent également à la géographie.

Les hardis voyageurs qu'excitent l'amour de la science et vos encouragements, Messieurs, et qui vont se frayer une route au centre des continents où l'Européen n'a point encore pénétré, ces voyageurs affrontent des difficultés non moins grandes que ceux qui vont sonder les mers et explorer les plus dangereuses. Si le sol qui les porte ne leur présente pas d'abîmes, s'ils ont moins à craindre les tempêtes ; les peuples soupçonneux et jaloux qu'ils visitent multiplient pour eux les obstacles, et l'influence maligne des climats y ajoute des dangers auxquels il est difficile de se soustraire. Aussi les nouvelles découvertes, celles surtout dont l'Afrique a été le théâtre, ont-elles été achetées trop souvent au prix du sacrifice de bien des martyrs de la science.

Cependant de tels résultats ne découragent pas l'intrépidité des explorateurs de nos jours ; les périls sont peu de chose devant l'illustration promise à leurs efforts, et l'approbation de cette Société savante n'est pas la moindre des diverses palmes dont ils ambitionnent la conquête. C'est ainsi, Messieurs, que vous avez su, que la Société de géographie sait encore tous les jours soutenir le zèle des explorateurs du monde.

Mais en même temps que vos encouragements et vos suffrages multiplient les dévouements à la science, vous applaudissez, Messieurs, à ces recherches sa-

vantes, qui, dans le calme du cabinet, à la lueur de la lampe solitaire, explorent les anciens documents, fouillent les archives poudreuses, rapprochent et contrôlent les résultats divers, et retrouvent quelquefois dans la poussière les traces précieuses de l'état du globe dans les siècles passés. A vous surtout, Messieurs, appartient le mérite de ces nobles travaux ; à beaucoup d'entre vous le mérite de ces sortes de productions qui ont jeté du jour sur des questions géographiques controversées jusqu'alors. C'est ainsi, Messieurs, que vous payez à la patrie la dette du savoir.

Continuez votre œuvre, Messieurs, heureux des progrès que vous réalisez dans les connaissances humaines et des jouissances étendues et pures que répand sur votre vie la culture attachante des sciences, cette culture si féconde en bienfaits publics et privés, si nécessaire au perfectionnement des peuples, et sans laquelle les sociétés civilisées perdraient leur rang parmi les nations et retourneraient à la rudesse de la barbarie primitive.

NOTICE

SUR LE

PROGRÈS DES DÉCOUVERTES GÉOGRAPHIQUES

ET LES TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE

PENDANT L'ANNÉE 1845,

PAR M. L. VIVIEN DE SAINT-MARTIN,

Secrétaire-général de la Commission centrale.

—

Messieurs,

Lorsqu'il y a un an à pareil jour j'eus pour la première fois l'honneur, en l'absence de notre savant secrétaire-général, de porter devant vous la parole dans cette enceinte, je réclamais votre indulgence pour le résultat hâtif d'un travail presque improvisé. Appelé depuis lors par votre confiance indulgente à remplir en titre au sein de la Société des fonctions que vous avez moins mesurées à mes forces qu'à mon zèle, je n'aurai plus aujourd'hui à faire valoir la même excuse pour les imperfections du Tableau que j'ai à vous retracer. Mais du moins, Messieurs, vous me tiendrez compte de l'étendue de la tâche et de ses difficultés.

Et d'abord, Messieurs, si dans ce mouvement simultané de voyages, d'investigations de toute nature, qui, depuis notre réunion de décembre 1844, ont plus ou moins concouru à augmenter la source de nos con-

naissances sur la terre et ses habitants; si dans ce vaste ensemble d'efforts et d'explorations accomplis à la fois sous tous les climats par les différents peuples européens, nous recherchons quels points du globe ont été le théâtre des découvertes les plus notables et l'objet des travaux les plus importants, nous sommes conduits vers deux régions du monde placées dans les conditions les plus diverses du climat, de situation et de nature, le nord de l'Asie et la zone septentrionale de l'Afrique. Si nous nous demandons à quelles nations appartient l'honneur de ces découvertes et de ces travaux, nous aurons à nommer la France et la Russie. L'activité européenne s'est exercée sur bien d'autres contrées. Les voyageurs et les navigateurs de toutes les nations savantes ont sillonné en grand nombre d'autres parties du globe et en ont rapporté d'utiles observations; mais sur aucun point l'histoire géographique de l'année 1845 ne nous montre des résultats qui se puissent comparer, pour l'importance, la nouveauté et l'étendue, ni à ceux que les explorateurs russes ont recueillis dans la Sibérie et dans les pays voisins de la région altaïque, ni aux ouvrages par lesquels la Commission scientifique de l'Algérie a commencé la série de ses belles publications.

C'est vers la fin de l'année 1837 que l'administration supérieure de la guerre, voulant mettre à profit notre position dans l'ancienne régence d'Alger pour réunir enfin sur cette région de l'Atlas encore si imparfaitement connue un ensemble complet de notions positives, provoqua dans ce but l'organisation d'une commission spéciale, composée d'ingénieurs-géographes, de physiciens, de naturalistes, d'archéologues

et d'ethnologistes (1) : cette commission ne fut cependant définitivement constituée qu'en 1839. Plusieurs de ses membres appartenaient à l'Institut, ou avaient été choisis sur sa désignation. Les huit années déjà écoulées depuis l'occupation française n'avaient pas sans doute été stériles pour la science. De nombreuses observations avaient déjà été faites sur les provinces situées au nord de l'Atlas, sur leur géographie, leurs antiquités, la nature du sol, les productions et les indigènes. Déjà de bonnes cartes partielles avaient été rédigées, et d'intéressants ouvrages, soit particuliers, soit officiels, avaient été publiés. Mais il n'y avait dans ces publications morcelées ni l'ensemble ni la liaison qui seuls constituent une bonne description chorographique ; et d'ailleurs le progrès croissant de nos armes nous donnait chaque jour accès dans de nouveaux territoires, dont la science pouvait prendre possession en même temps que le drapeau. Il était surtout une partie de cette vaste contrée qui était restée jusqu'alors inaccessible même aux voyageurs, et dont on allait pouvoir enfin observer les traits et la constitution : c'était la chaîne même, ou plutôt le massif de l'Atlas avec ses gradins superposés, et l'immense région de sables, qui, sous la dénomination arabe de *Sahara*, le Désert, s'étend au sud des montagnes vers l'intérieur de l'Afrique. Quelle que fût, au surplus, la sollicitude de la haute administration pour l'avancement de nos connaissances positives sur les provinces algériennes, un intérêt plus direct encore et plus immédiat l'avait dirigée. Ce n'était pas seulement en voya-

(1) Cette date de 1837 est constatée par une lettre du ministre de la guerre à l'Académie des sciences, insérée dans les *Comptes Rendus de l'Académie*, t. V, p. 801.

geurs curieux, ni même en conquérants passagers, que nous allions étudier l'ancienne Numidie et la contrée des mystérieux Berbers. Maintenant soumise à notre autorité, l'Algérie était devenue un territoire français, et il n'importait pas moins à l'administration civile d'avoir des notions rigoureusement exactes sur le pays et ses ressources, sur les habitants et leur caractère, qu'à nos officiers d'être munis de bonnes études topographiques. Mais ce mobile essentiellement pratique, loin de rabaisser la valeur des recherches de la commission, en est au contraire le meilleur garant. Ce que l'on étudie le mieux est ce que l'on a le plus d'intérêt à bien connaître.

Deux années entières, de 1840 à 1842, furent consacrées à cette grande exploration ; les membres de la commission scientifique revinrent alors en France pour rédiger et coordonner leurs observations.

Une nouvelle commission fut choisie dans le sein de l'Institut pour examiner les divers ouvrages remis au ministre de la guerre, et concourir avec la commission primitive à la publication de ce vaste travail.

Rien, on le voit, n'a été omis pour le rendre digne de la France et de notre époque.

Déjà cinq volumes en ont été mis au jour ; sur ces cinq volumes, quatre se rapportent aux sciences historiques et géographiques. Ce n'est pas encore une description proprement dite dans le sens absolu du mot ; ce sont de riches matériaux sur lesquels devra s'appuyer plus tard le tableau méthodique de nos provinces de l'Atlas. Un des membres les plus actifs de l'expédition, le capitaine du génie *Carette*, y a déposé, outre un travail étendu sur les routes habituellement suivies par les indigènes dans la partie méri-

dionale de l'Algérie et de la régence de Tunis (1), de savantes Recherches sur la géographie et le commerce de l'Algérie méridionale (2). Un autre officier du génie, M. *E. Renou*, a soumis à une analyse critique les notions acquises sur les routes des caravanes entre la Barbarie et Tombouktou, sur la nature du Sahara occidental que ces routes traversent, et sur les tribus qui l'habitent (3). M. *E. Pélissier* a passé en revue, dans une suite d'intéressants mémoires, les périodes successives de l'histoire politique et géographique de l'Algérie depuis les temps anciens jusqu'à nos jours (4) ; l'*Histoire de l'Afrique* de Moh'ammed-ben-Abi-el-Raïni-el-Kaïrouani, traduite de l'arabe par le même savant et par M. Rémusat (5), fournit des notions plus particulières sur les premiers temps de la période musulmane. Des cartes nombreuses accompagnent ces différents ouvrages et ajoutent notablement à leur valeur scientifique. Un premier volume de physique générale et quelques fascicules d'histoire naturelle ont aussi vu le jour, et l'on annonce pour une époque rapprochée l'apparition d'une importante série d'études anthropologiques.

(1) Étude des routes suivies par les Arabes dans la partie méridionale de l'Algérie et de la régence de Tunis, pour servir à l'établissement du réseau géographique de ces contrées, formant le tome Ier de l'ouvrage de la Commission, 1844.

(2) T. II, p. 1-275.

(3) Notice géographique sur une partie de l'Afrique septentrionale ; *ibid.*, t. II, p. 279-347.

(4) Mémoires historiques et géographiques sur l'Algérie, par *E. Pélissier;* formant le tome VI de l'ouvrage de la Commission.

(5) Formant le t. VII de l'ouvrage de la Commission. Les volumes en ont été publiés sans ordre déterminé, selon que le manuscrit des auteurs s'est trouvé prêt pour l'impression.

En même temps que les savants officiellement préposés à l'exploration de l'Algérie ont mis au jour ces premiers fruits de leurs laborieuses études, plusieurs publications particulières ont étendu nos connaissances sur certains points, et méritent de prendre rang à côté du grand ouvrage de la commission scientifique. Il nous faut d'abord citer M. le général *Marey*, qui, dans l'excellente et très remarquable relation qu'il a donnée d'une expédition militaire dirigée sur Laghouât aux mois de mai et de juin 1844, a, le premier, présenté sur l'aspect et la nature des plaines qui se déroulent au sud de l'Atlas, des considérations propres à rectifier l'idée trop absolue que l'on se forme généralement de l'aridité du Sahara (1). Pour l'Arabe, le *Sahara*, c'est le pays des pâturages et des peuples pasteurs, comme le *Tell* (nom qu'il donne aux provinces comprises entre l'Atlas et la mer) est le pays des céréales et des peuples agriculteurs. En réalité, le Sahara est loin d'impliquer, comme notre mot *désert*, l'idée de localités inhabitables ; comme tous les pays, il présente des parties excellentes, de médiocres et de très mauvaises. Il y a dans les Alpes des parties élevées où le blé ne vient pas et qu'on utilise comme pâturages : pour les Arabes ce serait un Sahara. Le terrain du Petit-Désert, c'est-à-dire de la partie du Sahara qui touche immédiatement au pied méridional de l'Atlas, s'il était en France, serait très cultivé. Même dans le Grand-Désert, ou dans le Sahara proprement dit, les parties basses sont très peuplées. On y cultive en grand

(1) Expédition de Laghouat, en mai et juin 1844, par le général *Marey*. Alger, 1845; in-4° oblong, avec une carte et des planches. *Voy. Bulletin de la Société de Géographie*, février 1845, p. 122.

le palmier. Les jardins y abondent en fruits et en légumes; il suffit pour cela de trouver l'eau au moyen de puits, là où il n'y a pas de sources.

M. Carette, comme le général Marey, s'élève contre les fausses idées que l'on se forme en Europe de la nature du Sahara. Écoutons le savant et judicieux auteur des Recherches sur la géographie et le commerce de l'Algérie méridionale (1); ceci est un point sur lequel on ne saurait trop insister, tant le préjugé contraire est profondément invétéré : « Le Sahara fut pendant longtemps défiguré par les exagérations des géographes et par les rêveries des poëtes. Compris sous deux dénominations qui, à raison de leur généralité, s'excluaient mutuellement; appelé par les uns *Grand-Désert*, ce qui entraînait l'idée de la stérilité et de la désolation; appelé par les autres *Pays-des-Dates*, ce qui impliquait l'idée de la production et du travail, le Sahara était devenu une contrée fantastique dont notre ignorance agrandissait les proportions et uniformissait l'aspect. Depuis les montagnes qui bornent l'horizon du Tell, jusqu'aux premières côtes du pays des noirs, il semblait que la nature, dérogeant à ses lois ordinaires, renonçant à la variété qui forme le caractère essentiel de ses œuvres, eût étendu une nappe immense et uniforme composée de steppes ardentes : région maudite, parcourue çà et là par quelques troupes de sauvages étrangères aux premiers besoins de la vie individuelle qui attachent les hommes au sol, et aux premiers besoins de la vie sociale qui attachent les hommes à leurs semblables.

» Telle n'est point la nature, tel n'est point l'aspect

(1) Citées ci-dessus.

du Sahara, vaste archipel d'oasis, dont chacune offre un groupe animé de villes et de villages. Autour de chaque village règne une large ceinture d'arbres fruitiers. Le palmier est le roi de ces plantations, autant par l'élévation de sa taille que par la valeur de ses produits; mais il n'exclut pas les autres espèces. Le grenadier, le figuier, l'abricotier, le pêcher, la vigne, croissent à côté de lui et mêlent leur feuillage au sien. C'est à travers les massifs de verdure formés par cette riche végétation que l'horizon lointain se dessine avec ses tons chauds, avec ses formes variées et imposantes; et si l'on ajoute au charme de ces tableaux la profusion des fruits, la fraîcheur des ombrages, on concevra sans peine l'amour que les habitants du Sahara professent pour leur pays natal. »

Il ne faut pas oublier que ce n'est pas seulement au sud de la régence d'Alger que règne le Sahara : il s'étend de même au midi de la régence de Tunis et de l'empire de Maroc. Dans ces deux États, la zone septentrionale, la zone cultivée, portent également le nom de Tell (1). Il y a donc un Tell et un Sahara tunisiens, un Tell et un Sahara algériens, un Tell et un Sahara marocains.

Le Sahara algérien a été récemment l'objet d'un travail spécial de M. le colonel *Daumas*, qui étend et complète les notions déjà recueillies par le général Marey et par les membres de la Commission scientifique (2). M. Daumas fait plus d'une intéressante excursion au-

(1) Serait-ce un vestige du latin *tellus*, la terre par excellence, le sol arable?

(2) Le Sahara Algérien, Études géographiques, statistiques et historiques sur la région au sud des établissements français en Algérie; ouvrage rédigé sur les documents recueillis par les soins de M. le

dehors du Petit-Désert ; parmi les renseignements neufs et instructifs qu'il a recueillis sur la topographie et les peuples du Sahara proprement dit, nous citerons une notice assez étendue sur les Touâriks, cette grande division de la race berbère, qui couvre de ses nombreuses tribus toute la partie occidentale du Grand-Désert. N'oublions pas de mentionner un très intéressant exposé publié à Alger, avec un caractère semi-officiel, sur les Arabes de la régence, envisagés à la fois au point de vue ethnologique et au point de vue politique (1) ; et, dans un autre ordre de travaux, les observations par lesquelles M. *Fournel* a montré que le Désert, au midi de l'Atlas, est à une très faible élévation au-dessus du niveau des mers (2), ainsi que les recherches du même ingénieur sur les nappes d'eau souterraines de ces plaines basses voisines de la chaîne atlantique (3). Un de nos officiers, chargé de lever la carte de la régence de Tunis, M. *Pricot de Ste-Marie*, a eu pareillement occasion d'y constater ce dernier fait (4) ; et quant à la dépression considérable d'une grande partie de l'Afrique septentrionale, on ne lira pas sans intérêt les remarques que ce fait important

lieutenant-colonel *Daumas*, directeur central des affaires arabes à Alger. Paris, 1845, in-8°, avec 3 grandes cartes.

(1) Exposé de l'état actuel de la société arabe, du gouvernement et de la législation qui la régit. Alger, novembre 1844, in-8°. *Voy. Nouvelles Annales des Voyages*, mars 1845, p. 335.

(2) *Comptes-Rendus de l'Académie des sciences* du 20 janvier 1845, et *Nouvelles Annales des Voyages*, février, p. 216. Add. *Comptes-Rendus* du 24 mars, p. 880, et *Nouvelles Annales*, mars, p. 377.

(3) Note citée dans les *Comptes Rendus de l'Académie des sciences* du 20 janvier 1845.

(4) *Bulletin de la Société de Géographie*, cahier de septembre, p. 183.

de géographie physique a suggérées à deux géologues, MM. *Virlet d'Aoust* et *Angelot* (1).

La région occidentale du continent africain n'a pas vu d'expédition importante sous le rapport géographique. On trouve néanmoins quelques détails nouveaux, spécialement sur le Dahomey, dans un rapport adressé au ministre par le commandant du brick *le Zèbre*, M. *de Monléon*, chargé d'une mission commerciale dans ces parages (2). Une lettre d'un voyageur anglais, M. *Duncan*, datée de Ouidah, 19 avril 1845, annonce l'intention de mettre à profit la première occasion favorable pour faire une excursion aux montagnes de Kong, dans le nord du Dahomey. La Société de géographie de Londres a publié, dans le XIV[e] volume de son *Journal*, une relation de la rivière de Vieux-Calabar, remontée, en 1841 et 42, par le capitaine *Becroft*, de la marine marchande. Cette reconnaissance est le résultat d'une de ces entreprises d'intérêt privé par lesquelles les négociants de la Grande-Bretagne cherchent incessamment à étendre les rapports d'échange et de trafic que les efforts du gouvernement anglais ont liés

(1) Notes sur la géographie ancienne et sur une dépression probable de l'Afrique septentrionale, celle du lac Melghigh, par M. *Virlet d'Aoust*; dans le *Bulletin de la Société Géologique de France*, 2[e] série, t. II, p. 349. — Notice sur la dépression au-dessous du niveau de la mer de certaines parties de l'Afrique septentrionale, et plus particulièrement de l'oasis de Syouah ou d'Ammon, par *V.-F. Angelot*. *Ibid.*, p. 416; et *Nouvelles Annales des Voyages*, juillet, p. 101, 103.

(2) Le cap des Palmes, le Dahomey, Fernando-Pô et l'île du Prince en 1844, extrait d'un rapport de M. *Monléon*, capitaine de corvette commandant le brick *le Zèbre*, en date du 12 novembre 1844. — Dans les *Annales Maritimes et Coloniales*, mai 1845, p. 497-517, de la *Revue Coloniale*.

enfin avec les populations noires de la Guinée intérieure et du Soudan. Le journal de l'expédition est accompagné d'une carte très détaillée de la rivière parcourue.

Un officier de la marine anglaise, le lieutenant *Ruxton*, avait formé, il y a un an, le projet de traverser l'Afrique australe de l'ouest à l'est, vers la hauteur du tropique. Ce voyage pouvait avoir d'intéressants résultats pour la géographie; malheureusement il n'a pu se réaliser. Le lieutenant Ruxton vient de faire connaître à la Société de géographie de Londres les circonstances fâcheuses qui ont contrarié ses projets et l'ont obligé d'y renoncer, après avoir erré quelque temps sur la côte aride qui s'étend de la hauteur de l'île d'Ichaboe à Angra-Pequena. M. Ruxton assure que la rivière marquée sur la plupart des cartes sous le nom de Rivière-aux-Poissons, *Fish-River*, comme venant se jeter dans l'Angra-Pequena, n'existe pas, et que depuis le Gariep, ou rivière Orange, jusqu'à la baie Walwich, pas une seule rivière ne se rend à la mer, quoique certaines cartes en tracent trois ou quatre dans cet intervalle (1).

On a publié récemment quelques détails sur les excursions de deux voyageurs en différents points de cette même région de l'Afrique australe. L'un, M. *Livingston*, s'est avancé, au commencement de 1843, à 2 degrés au nord du tropique du Capricorne, à peu près sous le 26e méridien E. de Greenwich; au-

(1) L'extrait du Mémoire du lieutenant Ruxton, lu devant la Société de géographie de Londres le 10 novembre, est dans l'*Athenæum* du 15, p. 1105. Dans la séance de l'*Ethnological Society* du 26 novembre, le même voyageur a lu un Mémoire sur les Bushmen de l'Afrique australe. *Athenæum* du 6 décembre, p. 1177.

cun Européen connu n'avait encore pénétré dans ce canton, dont les eaux appartiennent au versant oriental du continent, et qu'habitent diverses tribus de la famille Bechouana (1). L'autre voyageur est un naturaliste français, M. *d'Elgorgue*, qui a parcouru, de 1839 à 1844, les pays qui s'étendent au nord de la baie Delagoa, vers l'entrée du canal de Mozambique (2). Nous ne tarderons sûrement pas à recevoir de plus amples renseignements sur les longues courses de M. d'Elgorgue et sur les riches matériaux qu'il y a recueillis.

De l'autre côté du détroit, l'île de Madagascar a été le sujet de deux documents qui tiendront une place notable dans son histoire géographique. M. le capitaine de corvette *Guillain* a rapporté d'une mission exploratrice qu'il a eu à remplir à la côte occidentale de cette île, en 1842 et 1843, des notes étendues relatives à la géographie, à l'hydrographie et à l'histoire, et ces notes lui ont fourni la matière d'un ouvrage considérable, dont la publication s'achève en ce moment (3).

(1) Contributions towards the Geography of Africa, by M. James M' Queen (d'après les notes communiquées par M. Livingston); dans le *Simmon's Colonial Magazine*, septembre, vol. IV, p. 62-69. Traduit dans les *Nouvelles Annales des Voyages*, cahier de septembre, p. 358.

(2) Un très court aperçu des voyages de M. d'Elgorgue, extrait de la *Gazette de Port-Natal*, a été inséré dans le journal de la Société de géographie de Berlin, *Monatsberichte*, etc., t. II de la nouvelle série (1845), p. 231.

(3) La relation de M. Guillain a paru par fragments mensuels dans les *Annales maritimes et coloniales*, depuis le mois de février dernier, sous le titre de Documents sur l'histoire, la géographie et le commerce de la partie occidentale de Madagascar, recueillis et rédigés par M. *Guillain*, capitaine de corvette. Le dernier article est dans le cahier de novembre.

Un autre de nos officiers de marine, M. le lieutenant *Bona-Christave*, chargé, en 1844, de réunir dans une carte générale l'ensemble des notions de toute nature acquises jusqu'à ce jour sur la géographie de Madagascar et son état politique, sa constitution physique et la distribution de ses différentes peuplades, a résumé les bases de ce travail dans un mémoire dont le ministre de la marine, M. le baron de Mackau, a autorisé l'impression (1). Ces deux publications tirent un intérêt tout spécial des tristes circonstances qui ont dirigé l'attention publique vers l'ancien empire de Radama.

Tous les amis des sciences géographiques ont longtemps déploré le triste système de dissimulation et de mystère qui portait autrefois certains gouvernements à ensevelir dans le silence les voyages et les découvertes qui avaient lieu dans leurs colonies, avec le même soin que les gouvernements libéraux de notre époque en mettent à appeler sur les travaux de leurs agents le grand jour de la publicité. Mieux inspirés actuellement, ceux-là même qui, dans leur préoccupation de monopoles commerciaux, se montrèrent jadis les moins favorables à la publication des documents de cette nature, entrent franchement aujourd'hui dans le système opposé. Plus d'un fait curieux pour l'histoire géographique des contrées transmarines va ainsi recevoir une publicité encore utile, quoique tardive. Le Portugal se distingue surtout par l'élan tout nouveau que ses littérateurs et ses savants ont donné depuis quelques années à la mise en lumière

(1) Il a été donné dans le *Bulletin de la Société de Géographie*, cahier de juillet (t. IV de la 3e série), p. 5-33.

des monuments de sa vieille gloire nationale, si étroitement liée aux grandes découvertes géographiques du xve et du xvie siècles. Indépendamment des publications de l'Académie de Lisbonne, provoquées ou favorisées par le gouvernement, il se publie, depuis 1843, en Portugal, des *Annales maritimes et coloniales*, à l'exemple du précieux journal qui existe chez nous sous ce titre depuis près de trente ans, et dans ces *Annales* portugaises on trouve très fréquemment des relations d'une date plus ou moins ancienne, tirées des archives publiques, sur les possessions de la couronne de Portugal dans l'Amérique du sud et en Afrique. C'est ainsi qu'entre autres mémoires sur l'Afrique portugaise, une longue suite de documents y a été donnée pour la première fois sur une double traversée d'allée et de retour entre Angola et Mozambique de 1802 à 1815 (1). Il convient d'observer, toutefois, que ces documents sont moins des voyages proprement dits que de simples itinéraires, donnant seulement les distances en journées de route, le nom des stations, et très peu d'autres indications topographiques. Dans notre pénurie à peu près absolue sur les contrées intérieures du sud de l'Afrique, le plus mince renseignement est pour nous d'un très grand prix; mais il n'en est pas moins vrai,

(1) Exploraçoes dos Portuguezes no interior d'Africa meridional. Documentos relativos á viagem de Angola para Rios de Senna. — Dans les *Annaes maritimos e coloniaes* de Lisbonne, d'avril à octobre 1843 Add. avril 1844. Les *Annales* donnent aussi (juin 1844 et cahiers suivants) les documents originaux relatifs à une expédition antérieure du colonel Lacerda, en 1798, dont Bowdich avait déjà fait mention dans son *Account of the discoveries of the Portuguese in the interior of Angola and Mozambique*. London, 1824. On trouve encore dans le cahier de mars 1844 une description de la province (capitania) de Benguella, écrite sur les lieux en 1799.

même après la publication de ces documents portugais, que le premier explorateur qui pourra porter dans ces pays barbares le flambeau de la science européenne, y trouvera un champ d'observations et de découvertes aussi neuf que vaste.

Notre récent traité de commerce avec le sultan arabe de Zanzibar ne sera peut-être pas sans influence sur les futures entreprises que nos voyageurs pourront diriger vers ces parages inhospitaliers. Nous n'avons pas à nous occuper ici des avantages que notre marine et nos manufactures doivent trouver tôt ou tard dans ces débouchés nouveaux ouverts à l'activité commerciale de nos ports et de nos colonies ; cette face considérable de la question reste en dehors de nos appréciations, exclusivement limitées à ses conséquences géographiques. Les ports que le traité du 17 novembre 1844 ouvre à la libre fréquentation des bâtiments français sur la côte orientale d'Afrique, sont répandus dans une étendue d'environ dix degrés de latitude des deux côtés de la ligne, sur la partie de cette côte précisément la moins fréquentée ; aussi toute cette région, que nos cartes désignent vaguement sous le nom de Zanguebar, est-elle au nombre des moins connues de l'Afrique (1).

Un missionnaire protestant, M. *Krapf*, connu déjà depuis longtemps par ses travaux en Abyssinie, avait entrepris de remonter une des rivières qui débouchent sur cette côte, et de pénétrer ainsi jusqu'à la haute région de l'intérieur. Les dernières nouvelles de

(1) Nous avons inséré dans le cahier de septembre des *Nouvelles Annales des Voyages*, p. 269, la première partie d'un travail où nous nous proposons de résumer la marche historique et l'état actuel de nos connaissances sur la côte orientale d'Afrique, au nord de Mozambique.

M. Krapf sont de Zanzibar et datent du mois de janvier 1844 ; on ignore absolument quel a pu être depuis lors le sort du courageux missionnaire (1).

L'établissement permanent que les Anglais possèdent à Aden, donne maintenant pour eux un intérêt tout particulier au pays de *Soumâl*, dont le golfe d'Aden seul les sépare, et qui a été renommé de tout temps pour la production des aromates : aussi les recueils scientifiques de l'Angleterre et de l'Inde en ont-ils publié, depuis quelques années, plusieurs relations qui ajoutent notablement aux notions antérieures. La plus récente est celle que M. *Cruttenden*, aujourd'hui agent politique de la Grande-Bretagne à Aden, a donnée sur une des principales tribus des Somâlis, les Medjertaïn (2).

L'*Abyssinie*, qui confine au pays de Soumâl, n'a pas encore cessé d'occuper l'attention en France et en Angleterre. Nous paraissons néanmoins arrivés au terme des nombreuses explorations scientifiques, politiques et commerciales qui ont rempli les cinq ou six dernières années ; nous touchons maintenant à la période des publications. On a tout lieu de craindre que de longtemps au moins celles du Dr *Beke* ne soient suspendues, et nous ne saurions dire où en est la rédaction des riches matériaux rapportés par MM. *Ferret* et *Galinier*; mais M. *Lefebvre* a déjà donné deux volumes de sa relation, et M. *Rochet d'Héricourt*, arrivé le der-

(1) *Journal des Missions évangéliques*, 5e livraison de 1845 (t. XX), p. 188 et suivantes.

(2) Note on the Mijjerthayn Somalees, by lieut. *C.-J. Cruttenden*. — Dans le *Journal of Asiatic Society of Bengal*, N° CXLIX, 1844, p. 319-335 ; et *Nouvelles Annales des Voyages*, cahier de juin, p. 274.

nier du pays de Choa, prépare activement la sienne(1), dont plusieurs communications verbales nous ont permis déjà de pressentir l'intérêt. M. *Antoine d'Abbadie*, après six années de courses et d'études, doit être en route en ce moment pour son retour en France, chargé d'une moisson scientifique aussi riche que variée. M. *Sapeto*, ce savant missionnaire lazariste dont les recherches, pendant son séjour dans la même contrée, se sont portées principalement vers les antiquités historiques et géographiques, en même temps que sur l'étude comparée des idiomes parlés dans la haute région du Nil, élabore lentement un ouvrage qui jettera de vives lumières sur les origines abyssines (2). Un fragment publié à Alexandrie par un voyageur anglais, M. *Bell* (3), n'ajoute guère qu'un simple itinéraire à ceux que nous possédons déjà sur les pays voisins du lac de Gondar. Ainsi donc, et nous le disons avec un juste sentiment de satisfaction nationale, dans cette période si remarquable de l'histoire géographique de l'Abyssinie, c'est incontestablement à la France qu'appartiendra la palme des explorations savantes qui au-

(1) M. Rochet d'Héricourt en a déjà publié plusieurs fragments étendus dans une de nos revues littéraires, et dans une note communiquée à l'Académie des sciences, il a donné l'aperçu général des résultats scientifiques de son voyage. *Comptes-Rendus de l'Académie des sciences*, 13 octobre, t. XXI, p. 883; et *Nouvelles Annales des Voyages*, cahier d'octobre, p. 111.

(2) Les *Nouvelles Annales des Voyages*, cahiers de juin et de juillet, ont commencé la publication d'un savant mémoire de M. Sapeto sur une inscription éthiopienne d'Aksoum.

(3) Extract from a journal of travels in Abyssinia, in the years, 1840-41-42, by *J.-G. Bell*, esq. — Dans les *Miscellanea Ægyptiaca* (Mémoires de la *Société littéraire* d'Égypte), *anno* 1842. Alexandria, in-4°, p. 9-25.

ront placé tout-à-coup cette grande contrée au nombre des pays les mieux connus du globe.

Ce sont aussi des Français, on le sait, qui ont été chargés par le vice-roi d'Égypte de la reconnaissance du Bahr-el-Abiâd, destinée à résoudre le difficile problème de la véritable source du Nil. Le nom de M. *d'Arnaud* tiendra une belle place dans l'histoire de ces explorations. Deux autres de nos compatriotes, MM. *Castelly* et *Lafargue*, attachés comme médecins à l'armée égyptienne du Sennâr, ont mis à profit cette année encore les facilités de leur position, pour pousser dans le Sud, entre les deux branches-mères du Nil, le Bahr-el-Abiâd ou Fleuve-Blanc, et le Bahr-el-Azrek ou Fleuve-Bleu, une pointe qui a atteint le 8e degré 35' de latitude N., par 32° 50' de longitude à l'est de Paris. Des lettres tout récemment parvenues au Caire, et dont notre collègue M. Jomard, à qui elles ont été transmises, vous a donné communication (1), renferment quelques intéressants détails sur le pays ainsi parcouru, et annoncent que M. Castelly en va rédiger une plus ample relation. Il est toujours question de rivières considérables venant de l'ouest se réunir au Bahr-el-Abiâd; mais une grande obscurité, et conséquemment de grandes incertitudes, règnent toujours sur la géographie des pays qui s'étendent au sud du Dârfour, depuis le Bahr-el-Abiâd jusqu'à la Caspienne du Soudan, le lac Tchâd, reconnu par les explorateurs anglais de 1823. Il y a là une immense lacune à combler dans la géographie africaine. Peut-

(1) La lettre du docteur Perron, du 3 septembre 1845, où se trouvent des extraits de celles de MM. Lafargue et Castelly, est imprimée dans le *Bulletin de la Société de Géographie*, cahier de septembre, p. 159.

être l'honneur en est-il réservé à un jeune et zélé voyageur français, M. *Raffenel*, déjà connu par une heureuse exploration de la haute Sénégambie, et qui va entreprendre très prochainement, avec l'appui du gouvernement français, une expédition de découvertes dans le *Soudan*.

Le *Dârfour* est encore une de ces contrées intérieures que leur éloignement des lignes habituellement suivies par les voyageurs, joint à la difficulté des communications, condamne à ne recevoir qu'à de très rares intervalles la visite des Européens : aussi le monde géographique attendait-il avec une vive impatience une publication annoncée déjà depuis longtemps, et dont l'importance était d'ailleurs garantie par la part qu'y avait bien voulu prendre M. Jomard, celui de nos savants qui a fait l'étude la plus suivie de cette partie de l'Afrique. Le livre a paru dans les derniers mois de cette année, et il ne s'est pas montré, chose assez rare, au-dessous de l'opinion que l'on s'en était formée (1). L'auteur est un Arabe de Tunis, le cheikh Mohammed-Ebn-Omar; son voyage au Dârfour remonte à 1803, six ans après l'époque de celui de Browne, et il y séjourna près de huit années : c'est à la sollicitation de notre compatriote M. Perron, directeur de l'école de médecine du Caire, qu'il en a mis le récit par écrit, avec ses observations sur le pays et sur les habitants. Le tout

(1) Voyage au Dârfour, par le cheykh *Mohammed-Ebn-Omar el-Tounsy*, réviseur en chef à l'école de médecine du Caire; traduit de l'arabe par le docteur *Perron*, directeur de l'école de médecine du Caire, publié par les soins de M. *Jomard*, membre de l'Institut. Précédé d'une préface contenant des remarques sur la région du Nil-Blanc supérieur, par le même. Paris, 1845, gr. in-8°, avec 2 cartes et 4 planches.

a été traduit littéralement de l'arabe en français par le Dr Perron. Mohammed Ebn-Omar est un homme intelligent ; et ce qui pourra manquer à sa relation du côté de la précision scientifique sera bien amplement compensé par les facilités d'observation que lui donnait sa qualité de musulman au milieu d'une population musulmane. Peut-être un futur voyageur européen donnera-t-il sur la géographie du Dârfour des notions mieux liées et plus complètes; mais il est douteux qu'aucun puisse recueillir des données aussi exactes et aussi étendues sur les mœurs, les usages, en un mot sur la vie intime des Fôriens. La préface de M. Jomard ajoute d'ailleurs une grande valeur scientifique à la simple et naïve relation du cheikh tunisien.

Les précieuses observations de Burkhardt, de Cailliaud et de Hoskins sur le Sennâr laissaient encore bien des incertitudes de détail sur différents points de géographie, d'ethnologie et d'antiquité. Un Français, attaché, comme MM. Castelly et Lafargue, à l'armée que le vice-roi d'Egypte entretient sur le haut Nil, a communiqué à la Société littéraire d'Égypte des remarques qui rectifieront quelques assertions inexactes des précédents voyageurs ou suppléeront à quelques uns de leurs oublis(1). Nous signalerons surtout les notes relatives aux habitants mêmes du Sennâr, à leur constitution physique, à leurs mœurs, et le tableau de la route entre le Berbérah et Souâkîn, sur les bords du golfe Arabique. On trouve aussi des détails riches d'observations tout-à-fait nouvelles sur la géographie et la constitution géologique

(1) Notes sur le Sennâr; extrait d'une lettre particulière adressée à M. Prisse, par A.-D.-R. – Dans les *Miscellanea Ægyptiaca*, p. 53-62; reproduites dans les *Nouvelles Annales des Voyages*, cahier de novembre.

du grand désert de Nubie, ou de Kourousko, compris entre le fleuve et la mer Rouge, dans les lettres de plusieurs ingénieurs français au service de Méhémet-Ali, dont M. Jomard a communiqué de longs extraits dans plusieurs de nos séances (1). M. d'Arnaud fait en ce moment le même voyage, avec la mission spéciale d'établir dans le désert nubien une série de puits ou de citernes, pour faciliter les communications maintenant fréquentes entre l'Égypte et le Sennâr.

Toute la vallée du Nil, depuis Thèbes et Assouân jusqu'à la frontière du Sennâr, a été remontée et laborieusement explorée par le D[r] *Lepsius*, qu'un archéologue anglais, le révérend *Abeken*, accompagnait dans cette longue excursion. M. Lepsius n'a terminé que cette année ses profondes investigations, destinées, sans nul doute, à éclairer d'un jour tout nouveau l'histoire des anciens temps de l'Éthiopie. Les études linguistiques du savant prussien sur les populations actuelles des pays qu'il a visités, ne seront pas d'un moindre intérêt pour l'ethnologie positive de cette région de l'Afrique (2). Citons encore, avant d'abandonner cette vallée du Nil si remarquable sous tant

(1) Le cahier de juin du *Bulletin* de la Société (t. III de la 3[e] série, p. 353-357) renferme un premier extrait d'un voyage géologique de MM. *Figari* et *Husson* dans le désert, entre le Caire et Kourousko.

(2) *Voyez* deux lettres du docteur Lepsius adressées, sous forme de rapport, de Philœ, dans la Haute-Égypte, à l'Académie royale de Berlin, dans le *Bericht über die zur Bekanntmachung geeigneten Verhandlungen der Akad. zu Berlin*, novembre 1844, p. 373-406. Ces lettres sont traduites en français dans le cahier de septembre des *Nouvelles Annales des Voyages*, p. 305. Le *Bulletin de la Société de Géographie*, cahier de septembre, p. 168-180, a donné, d'après une communication du Caire, un rapport du rév. Abeken à la Société de littérature égyptienne sur ce voyage archéologique.

de rapports, d'intéressantes considérations d'un savant anglais, M. *Caleb Cushing*, sur les conditions physiques de l'Égypte (1).

De l'autre côté de la mer Rouge, l'*Arabie* semble destinée aussi à livrer bientôt à l'intrépidité persévérante de nos voyageurs quelques uns des secrets de son ancienne histoire, encore enveloppés du mystère de ses écritures indéchiffrées. La relation du voyage que notre compatriote, M. *Joseph Arnaud*, fit à Mareb dans le cours de 1843, pour y copier de vieilles inscriptions dont aucun voyageur n'avait pu encore approcher, a été publiée il y a quelques mois, et les inscriptions elles-mêmes viennent de l'être tout récemment avec de savantes remarques de M. Fulgence Fresnel (2). Les orientalistes se sont beaucoup occupés depuis quelques années des inscriptions antiques du sud-ouest de l'Arabie ; les textes épigraphiques dont on est redevable au courage de M. d'Arnaud fourniront à ces importantes recherches une base à la fois plus large et plus certaine. Un autre voyageur français, M. *Pajot Sainte-Croix*, qu'un projet analogue à celui que venait de réaliser M. d'Arnaud conduisait en Arabie au commencement de 1844, a succombé au début même de son entreprise, avant d'avoir pu atteindre Mareb,

(1) On the Peculiar geographical position and unique physical characteristics of Egypt, by the Hon. *Caleb Cushing*. — Dans *Simmond's Colonial Magazine*, cahier de juin, p. 136-147.

(2) Pièces relatives aux inscriptions himyârites découvertes par M. *Théod.-Jos. Arnaud*, de Lurs (Basses-Alpes). Relation du voyage à Mareb (Saba), dans l'Arabie méridionale, entrepris en 1843. par M. Arnaud. — Dans le *Nouveau Journal asiatique*, cahiers de mars et d'avril 1845, t. V, p. 208-235, 309-345 ; t. VI, p. 169-207.

la cité mystérieuse des Himyârites. Beaucoup de faits relatifs à la question des inscriptions, aussi bien qu'à la géographie positive du Yémen, seront certainement fournis par la relation de M. *de Wrede*, le voyageur hanovrien, relation dont le monde savant attend impatiemment, depuis deux ans, la publication (1). M. *Plate* s'appuyant sur les notions fournies par M. de Wrede et d'autres récents voyageurs, a discuté, dans un intéressant mémoire, plusieurs points de cette portion de l'Arabie de Ptolémée (2).

En *Syrie*, le consul prussien, M. *de Wildenbruch*, poursuit le cours de ses explorations à la fois archéologiques et geographiques, dont il transmet de temps à autre les résultats à la Société géographique de Berlin (3). L'*Asie-Mineure*, si fructueusement explorée depuis quinze ans par une foule de voyageurs savants de toutes les nations, n'a été cette année l'objet d'aucun voyage nouveau que nous sachions. Mais notre savant collègue, M. *Philippe Le Bas*, qu'une mission archéologique a conduit, en 1843, dans l'ancienne Mysie et dans d'autres parties littorales de la pénin-

(1) M. de Wrede a donné un aperçu des résultats généraux de son voyage au Yémen, dans une lettre insérée au cahier de janvier dernier du *Bulletin de la Société de Géographie*, p. 41-51. Une lettre semblable, mais moins développée, avait été déjà communiquée à la Société de Géographie de Londres, qui l'avait fait aussi imprimer dans son journal, vol. XIV, p. 107-112.

(2) Ptolemy's Knowledge of Arabia, by *W. Plate*. — Dans le *Classical Museum*, n° 8 (vol. III), p. 167-175, avec une carte.

(3) Les derniers cahiers publiés du journal de la Société contiennent une nouvelle communication de M. de Vildenbruch, relative aux ruines de Moussaïka. *Monatsbericht über die Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin*, 2e vol. de la nouvelle série, 1845, p. 201-205, avec une planche d'inscriptions.

sule, a commencé la publication des rapports adressés au ministre de l'instruction publique pendant le cours de ses recherches (1). La géographie positive du bassin du Rhyndaque, où un seul voyageur, M. William Hamilton, avait pénétré antérieurement, n'a pas moins gagné aux courses de M. Le Bas que l'étude des monuments anciens et des inscriptions profusément répandues dans ces contrées classiques. Cette année aussi, M. *Kiepert*, de Berlin, a terminé sa belle carte de l'Asie-Mineure en six grandes feuilles, où sont non seulement fondus et très habilement combinés tous les renseignements acquis jusqu'en 1838 sur la topographie de la vaste contrée qui s'étend de l'Égée à l'Euphrate, entre la mer de Cypre et la mer Noire, mais qui résume une masse de documents inédits recueillis de 1838 à 1843 par trois officiers prussiens au service de la Turquie, MM. *de Vincke*, *Fischer* et *de Moltke*, et par M. *Schönborn*, le professeur *C. Koch*, et M. *Henri Kiepert* lui-même, qui dans le même temps étudiaient la Natolie en antiquaires et en naturalistes (2). Le remarquable travail de M. Kiepert a donc,

(1) Voyage en Asie-Mineure, par M. *Phil. Le Bas*, de l'Institut. Rapports adressés à M. le ministre de l'instruction publique. — Dans la *Revue de philologie, de littérature et d'histoire ancienne*, t. I, 1845, p 27-76, 201-228, 323-354. Comparez les *Nouvelles Annales des Voyages*, cahiers d'avril, p. 32; mai, p. 130; juillet, p. 130.

(2) Karte von Klein Asien, entworfen und gezeichnet nach den neuesten und Zuverlæssigsten Quellen, hauptsæchlich nach den in den jahren 1838-39, von Baron v. Vincke, Fischer, und Baron v. Moltke, majors im Königl. Preuss. Generalstabe; und in 1841-43, von H Kiepert, A. Schönborn, prof. in Posen, und C. Koch, prof. in Jena, ausgeführten recognoscirungen, sowie nach den besten neueren Reiserouten, vorzüglich der Englænder, von *H. Kiepert*. Berlin, Schropp, 1844-45, 6 feuilles.

au moins dans plusieurs de ses parties, toute la valeur d'un document original, et d'un document d'une très haute importance géographique.

Depuis son retour de l'Asie-Mineure, M. le professeur Koch est allé de nouveau en Arménie étudier la nature géologique et les productions des hautes vallées où naissent l'Araxe et les deux grandes branches de l'Euphrate. Ce econd voyage a été terminé en 1844, et M. Koch en a fait connaître verbalement les principaux résultats à la Société de géographie de Berlin (1); mais rien encore n'en a été mis au jour, sauf une notice publiée l'année dernière sur le Lazistan. Un travail du compagnon de voyage de M. Koch, le Dr *Rosen*, sur la langue du peuple laze, peut être considéré comme le complément de cette première notice. Ce travail a été publié récemment dans les Mémoires de l'Académie des sciences de Berlin (2).

L'érudition européenne, longtemps concentrée dans le monde grec et romain, a étendu la sphère de ses investigations à mesure que s'est agrandi l'horizon de nos connaissances géographiques. Aujourd'hui les méditations de nos savants s'attachent à scruter dans leurs obscures profondeurs le vieil Orient et ses origines; et les modernes explorateurs, recevant à leur tour l'impulsion que leurs premières découvertes avaient donnée, s'appliquent surtout à la recherche des plus anciens monuments du monde oriental. Cette nouvelle direction imprimée aux études des voyageurs a pro-

(1) *Monatsbericht*, 1845, p. 169.

(2) Ueber die Sprache der Lazen, von hrn. *G. Rosen*. — Dans les *Abhandlungen der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin*, aus den jahre 1843. Berlin, 1845, in 4°. Mémoires de la classe de philologie et d'histoire, p. 1-38.

duit déjà depuis quelques années des résultats d'une importance imprévue. En même temps que M. d'Arnaud, émule heureux de Wellstedt et de Cruttenden, arrachait à la défiance ombrageuse des Arabes quelques pages oubliées de l'histoire de leurs ancêtres, un savant français, M. *Emile Botta*, retrouvait sur les bords du Tigre les vestiges enfouis depuis plus de deux mille ans de l'antique Ninive (1). L'Europe a retenti de cette grande découverte. Une immense étendue de bas-reliefs reproduits par l'habile pinceau de M. Flandin, fera revivre en quelque sorte l'Assyrie tout entière avec ses mœurs, ses costumes, ses usages, sa civilisation; et une quantité on peut dire innombrable d'inscriptions en caractères cunéiformes, laborieusement copiées par M. Botta, est destinée peut-être à jeter un jour inattendu sur l'histoire maintenant si obscure des anciens temps de l'Asie occidentale. Mais il faut déchirer à la fois le double voile qui nous dérobe encore et la langue dans laquelle ces inscriptions sont conçues, et l'alphabet dans lequel elles sont écrites. C'est à cette étude presque divinatoire que s'est appliquée la sagacité de nos plus profonds orientalistes, et déjà un premier pas y a été tenté par un de nos collègues, M. *Isidore Lôwenstern* (2). Les études que poursuit en Allemagne M. Christian Lassen sur les écritures cunéiformes de Persépolis (3), et celles qu'un savant

(1) Les lettres écrites de Ninive par M. Botta, et successivement imprimées dans le *Journal asiatique*, ont été réunies en un volume avec les nombreuses esquisses qui les accompagnent. Paris, 1845, in-8°.

(2) Essai de déchiffrement de l'écriture assyrienne, pour servir à l'explication du monument de Khorsabad; par *Issid. Lôwenstern*. Paris, 1845, gr. in-8° avec 3 planches.

(3) Le sixième volume presque tout entier du journal de M. Lassen,

voyageur anglais, M. Rawlinson, a pu effectuer sur la célèbre inscription de Bisuntoun, dont il annonce une lecture complète, non encore publiée (1), aideront sans doute à la solution de ce difficile problème.

Les deux campagnes des armées britanniques dans le Kaboul, et la courte occupation qui en remplit l'intervalle, ont été, on le sait, l'occasion d'un grand nombre d'études, de reconnaissances et de renseignements, soit officiels, soit particuliers, qui depuis cinq ans n'ont pas cessé d'alimenter les journaux scientifiques de l'Inde anglaise, notamment le précieux journal de la Société géographique du Bengale. Parmi les morceaux insérés dans les numéros de ce journal parvenus cette année en Europe, qui se rattachent d'une manière plus ou moins directe aux événements politiques et militaires de 1839 à 1841, nous citerons particulièrement, à raison de son intérêt géographique, le récit d'un voyage fait dans l'intérieur du Mékran par un indigène, en 1838 et 1839, à l'instigation d'un officier anglais connu par beaucoup d'utiles publications sur les contrées à l'ouest du Sindh, le major Robert Leech ; c'est M. Leech lui-même qui a recueilli les notes du voyageur afghan, et qui leur a donné la forme dans laquelle on les publie (2). On sait

pour la Connaissance de l'Orient (Zeitschrift für die Kunde des Morgenlandes VI, Bd. Bonn, 1845), est occupé par un long travail du savant orientaliste de Bonn sur les anciennes écritures cunéiformes de la Perse, et par un mémoire aussi fort étendu d'un voyageur orientaliste danois M. Westergaard, sur la deuxième classe de ces écritures persépolitaines.

(1) Note communiquée à la Société asiatique de Londres.

(2) Notes taken on a Tour through parts of Baloochisthan, in 1838 and 1839, by *Hajee Abdun Nubee*, of Kabul. Arranged and translated by major *Robert Leech*. — Dans le *Journal of the Asiatic Society of Bengal*, n° CLIII, 1844, p. 667-706 (1re partie).

que plusieurs indigènes du Mékran furent pareillement employés en 180 à recueillir dans le Balouchistan occidental une partie des notions que les Anglais avaient alors tant d'intérêt à se procurer sur les pays situés entre la Perse et l'Inde. Nous ne devons pas oublier non plus la dernière partie des relations de feu le Dr Forbes, publiée par la Société de géographie de Londres dans la seconde partie du tome XIV de son journal (1). Les courses scientifiques du Dr Forbes sont déjà partiellement connues par une première publication qui en a été faite dans un volume précédent du journal de la Société de Londres; on connaît aussi la fin malheureuse du voyageur dans le Seïstân, en juin 1841, où il périt assassiné, victime de la haine que le nom anglais inspirait aux populations de ces contrées, qui venaient d'être envahies par les armes britanniques. De 1838 à 1841, le docteur avait parcouru plusieurs parties de la Mésopotamie, du Kourdistan et du Khoraçan, jusqu'à la frontière occidentale des pays afghans. Son journal, écrit tout entier de sa main, et qu'une heureuse fortune nous a conservé, contient la narration détaillée de ces différentes courses, jusqu'à la catastrophe qui les termina. Le dernier fragment que nous venons de mentionner donne la partie du journal comprise entre Turba-Haïdéri, au sud de la ville de Mesched, jusqu'à la rivière de Héri-Rud, qui va se perdre dans la partie septentrionale du lac de Zarrèh, ou, plus exactement, du Hamoûn,

(1) Route from Turbat Haïderi, in Korasan, to the River Hezi-Rud, on the borders of Sistan. Extracted from the journals of the late Dr *Frederick Forbes*. — Dans le t. XIV du *Journal of the Geographical Society of London*, p. 145-192, avec une carte.

vaste amas d'eau sans écoulement qui reçoit le Hetmend et les autres rivières du Seïstan. Ce morceau n'est qu'un simple itinéraire ; mais cet itinériare traverse la portion de la Perse orientale la moins connue des voyageurs et la plus mal représentée sur nos cartes. Notre indigence extrême sur ces contrées intérieures nous apparaît dans toute sa nudité, en rapprochant de nos meilleures cartes modernes, et particulièrement de celle du Khoraçan construite en 1841 par M. Zimmermann pour l'*Erdkunde* du professeur Carl Ritter, le simple tracé qui accompagne l'itinéraire du D[r] Forbes.

Cette année a vu se terminer la publication du grand ouvrage de *Victor Jacquemont* sur le N.-O. de l'Inde, de notre jeune et à jamais regrettable Jacquemont, dont les travaux, trop tôt interrompus par la mort, tiendront une place considérable dans l'histoire des explorations savantes du haut Hindoustan (1).

Un autre de nos compatriotes, le D[r] *Robert*, qui a reçu mission, à la fin de 1842, de continuer dans l'ouest de l'Himalaya et dans les hautes contrées adjacentes les observations géographiques, physiques et ethnographiques de Victor Jacquemont, a pénétré en effet dans les vallées presque inaccessibles de ce que l'on nomme la Tartarie chinoise. Malheureusement, le voyageur n'a que de bien rares occasions, du fond de ces contrées alpines, de faire parvenir de ses nouvelles en France. Celles que l'on a reçues de lui il y a quelques mois, et dont il n'a été publié que de bien

(1) Voyage dans l'Inde, par *V. Jacquemont*, pendant les années 1828 à 1832. Publié sous les auspices de M. Guizot, ministre de l'instruction publique. Paris, 1836-1845, gr. in-4°, 4 vol. et atlas.

courts extraits (1), annoncent que M. Robert se disposait à entrer dans le Turkestan oriental, pour gagner de là, s'il était possible, le nord de la Chine. Faisons des vœux pour l'heureux accomplissement d'un itinéraire qui doit procurer à la géographie un grand nombre de notions nouvelles.

Ces explorations de pays peu ou point connus et d'un difficile accès, dues ainsi au courageux dévouement de voyageurs isolés, ne sont, ne peuvent être qu'un premier canevas dont le temps et les circonstances favorables rempliront plus tard les vides nécessairement nombreux. Toutes les contrées extra-européennes parcourues depuis trois ou quatre siècles par nos voyageurs, et entrées aujourd'hui plus ou moins complétement dans le domaine de la géographie positive, ont eu ainsi leurs phases successives plus ou moins rapides. Il en est cependant, et la haute région centrale de l'Asie est du nombre, qui ne sont pas destinées à refléter de sitôt, nous le craignons, les vives clartés de la science européenne. Pour celles-là, il nous faudra bien longtemps encore nous contenter d'aperçus généraux. Plus favorisée à cet égard, grâce à un heureux concours de circonstances politiques et historiques dont profite la science, l'Inde a pris rang depuis longtemps parmi les contrées du globe les plus exactement décrites et les mieux connues dans toutes leurs parties. Ce ne sont plus de simples voyageurs obligés de limiter leurs observations au rayon toujours restreint de leur itinéraire : c'est un vaste ensemble d'observations et d'études simultanées, coor-

(1) *Voyez* la lettre du docteur Robert, datée de Simla (haut Hindoustan), 14 avril 1845, dans les *Nouvelles Annales des Voyages*, cahier de juillet, p. 58.

données entre elles et rapportées à une base commune; c'est toute une armée d'ingénieurs munis d'instruments de précision, qui mesure pied à pied la surface entière d'un immense territoire, qui en fixe tous les points par rapport à l'espace au moyen de déterminations astronomiques, qui en rapporte toutes les hauteurs à l'uniforme niveau des mers au moyen du baromètre, et qui réunit ainsi les éléments de ces belles cartes topographiques qui sont une des créations de nos temps modernes, où non seulement les grands accidents géographiques sont exactement représentés avec leurs contours, mais où l'on voit figurés jusqu'aux moindres accidents du relief du sol. Telle est la tâche, commencée déjà depuis longtemps, que poursuivent sans interruption dans l'Inde les ingénieurs anglais. Plusieurs feuilles du grand atlas que fait exécuter la Compagnie des Indes, appuyé sur un vaste réseau de triangles géodésiques, ont paru dans le cours de l'année actuelle, en même temps que des officiers de marine continuent le relevé hydrographique du pourtour de la péninsule. Des études d'une autre nature, dont l'objet est d'en perfectionner l'ethnographie, en faisant mieux connaître les populations montagnardes de l'Inde centrale à demi sauvages et à peu près indépendantes, n'ont pas un moindre droit à notre intérêt ; ces études peuvent avoir une grande portée historique, et par elles seulement on parviendra peut-être à éclaircir un jour la question très incomplétement abordée jusqu'à présent des origines de l'Hindoustan et de ses races primitives. Parmi les ouvrages récents qui entrent dans cet ordre de recherches, nous mentionnerons un Mémoire de M. *Edward Bal-*

Jour sur les tribus errantes de l'Inde centrale (1), un travail ethnologique de M. *Newbold* sur le Tchent-chouârs des Ghâtes (2), et une relation des tribus montagnardes des Neilgherries, par le Rév. *Muzzy* (3).

Quelques notices partielles transmises par les résidents ou les officiers britanniques (4), quelques renseignements recueillis par nos missionnaires (5), sont tout ce que nous avons à noter pour les contrées de cette autre péninsule, que sa position intermédiaire entre la Chine et l'Inde et le caractère mixte de ses populations ont fait nommer *Indo-Chine*.

Des lettres écrites de la *Mongolie orientale* par d'autres missionnaires, quoique renfermant des particularités intéressantes pour l'étude physique et morale des populations, ne fournissent que bien peu de faits nouveaux à la géographie.

Si le traité qui a ouvert à notre pavillon un certain nombre des ports de la Chine doit amener quelque jour des modifications favorables dans les relations

(1) On the Migratory Tribes of Natives in Central India, by *Edw. Balfour*, assistant surgeon. — Dans le *Jameson's Edinburgh Journal*, n° LXIX, reproduit avec des additions dans le *Journal of Asiatic Society of Bengal*, n° CXLV, 1844, p. 1-23.

(2) Dans le *Journal of the roy. Asiatic Society of Gr. Brit. and Irel.*, vol. VIII, p. 271-278.

(3) Dans le *Colonial Magazine*, avril (vol. IV), p. 385-392.

(4 Notes on the Kasia Hills and People; by lieut. *H. Yule*, Bengal Engineers. Dans le *Journal of the Asiatic Society of Bengal*, n° CLII, 1844, p. 612-631. — On the history of Arakan; by capt *A.-P. Phayre*, senior assistant commissioner Arakan. *Ibid.*, n° CXLV, 1844, p. 23-52.

(5) Lettre de M. *Grandjean*, missionnaire apostolique dans le royaume de Siam, écrite de Bangkok, 1er août 1843. — Dans les *Annales de la Propagation de la foi*, mars 1845, p. 111-116.

des Européens avec le Céleste Empire, ce jour est sûrement loin encore, et jusque là il faudra nous contenter des notions heureusement très étendues que les missionnaires des deux derniers siècles nous ont léguées sur ce peuple singulier, ou de celles que les sinologues pourront tirer de ses livres mêmes. C'est ainsi qu'un travail récent de M. *Bazin* sur les idiomes vulgaires de la Chine a mis en lumière des faits importants pour l'étude comparée des populations chinoises (1). La relation que M. *Grivel*, un de nos jeunes officiers de marine, a donnée de la campagne de la corvette *l'Alcmène* dans les eaux de la Chine en 1844, fournit quelques particularités intéressantes sur le groupe peu connu de *Lieou-Tchéou* et sur le caractère des habitants (2).

Nous avons nommé la Chine et la Mongolie : ici, nous touchons à un des points de l'immense frontière de l'empire russe, comme nous y avons touché déjà lorsqu'à l'autre extrémité de l'Asie nous avons foulé le plateau arménien qui se projette comme un vaste gradin en avant de la chaîne du Caucase. Cette région du Caucase, inépuisable champ d'études pour le physicien, le naturaliste, le géographe et l'ethnologue, a été parcourue cette année encore par deux savants observateurs : par M. *Abich*, en géologue et en anti-

(1) Mémoire sur les principes généraux du chinois vulgaire, par M. *Bazin*. — Dans le *Nouveau Journal asiatique*, cahiers d'avril à août, t. V et VI de la 4e série.

(2) Campagne de la corvette *l'Alcmène*, sur la côte nord de la Chine et aux îles Liou-Tchou, en avril, mai, juin, juillet et août 1844; par M. *B. Grivel*, élève de première classe. — Dans les *Annales maritimes et coloniales*, sciences et arts, cahiers de février et de mai 1845, p. 325-341, 749-788.

quaire, et par M. *Kolénati* en zoologiste et en physicien. Nous avons quelques notices détachées de certaines parties de leurs courses ; mais la science attend de plus amples relations. Nous savons que M. Kolénati a déterminé la hauteur absolue du Kasbek à 4,484 mètres au-dessus du niveau de la mer Caspienne', et à 4,034 mètres au-dessus de Tiflis (1). Nous avons precédemment rappelé le voyage de deux savants prussiens, MM. *Kock* et *Rosen*, dans le Lazistan et l'Arménie occidentale; le journal de la Société de géographie de Berlin nous a aussi fait connaître un autre voyage dans le pays des Lazes, celui de M. *Koeler* en juin 1842 (2), et un troisième itinéraire dans la vallée inférieure du Tchorok, entre Batoum et Artvīn, a été communiqué à la Société de géographie de Londres (3). L'auteur de cette dernière excursion est M. *Guarracino*, vice-consul à Batoum.

Si nous franchissons l'énorme massif du Caucase, et que, descendant la pente escarpée qui regarde la Sar-

(1 Die Ersteigung des Kasbek, im jahre 1844, den 14 (26) August von Dr *Kolenati*. — Dans le *Bulletin* de l'Académie de Saint-Pétersbourg, classe physico-mathématique, t. IV, col. 177-224, juin 1845. Comp. *Monatsbericht* de la Société géographique de Berlin, 2e Bd. 1845, p. 235, et un rapport de M. *Brandt* à l'Académie de Saint-Pétersbourg, sur les collections zoologiques du voyageur, t. IV du *Bulletin* cité, col. 172.

(2) Geographisch-Statistiche Notizen über die districte von Batum und Tschoruksu, nebst Bemerkungen über die Küste im Oestlichen Theile des Paschaliks von Trebizond; von *Herm. Koeler.* — Dans le *Monatsbericht* de 1843, p. 218-232; 1845, t. II de la nouvelle série p. 22-59.

(3) *Voyez* les *Nouvelles Annales des Voyages*, cahier de mai, p. 114. L'excursion de M. Guarracino vient d'être publiée dans la 2e partie du t. XV du *Journal* de la Société géographique de Londres.

matie, nous traversions les steppes basses du nord de la mer Caspienne pour gagner la région des monts *Oural*, nous nous trouverons sur un terrain que viennent d'illustrer d'importants travaux. Le grand ouvrage de MM. *de Verneuil* et *Murchison*, quoique spécialement destiné à l'étude géologique et paléontologique de la Russie, ne laisse pas de se rattacher étroitement à la géographie, ne fût-ce que par la belle carte de la chaîne de l'Oural que les auteurs y ont jointe, et sur laquelle M. Murchison a donné une notice spéciale (1). M. *Krusenstern*, fils du savant hydrographe, a aussi construit une carte particulière du cours de la Petchora et des pays avoisinants, qu'il a explorés en 1843 avec le comte de Keyserling. Un travail manuscrit de M. Krusenstern, à l'appui de cette carte, a été lu par M. Carl Ritter au sein de la Société de géographie de Berlin. Le comte *de Réguly*, voyageur hongrois, continue son étude des populations finnoises de l'Oural.

Une seule région nous reste à mentionner pour terminer notre périple de l'Asie ; mais cette région, c'est la Sibérie, c'est-à-dire près de la moitié du continent asiatique. Ici nous entrons dans le domaine exclusif de la Russie, non seulement quant au droit politique et à la possession territoriale, mais aussi quant à l'exploitation scientifique et aux explorations. Les voyageurs russes ne visitent guère d'autres contrées du globe que les terres mêmes qui relèvent de leur souverain, ou tout au plus quelques provinces limitrophes de l'Asie intérieure ; et il faut convenir qu'un empire d'une pareille étendue suffit bien en effet pour épuiser

(1) Dans le vol. XIII, 2e partie, du *Journal* de la Société de géographie de Londres.

l'activité la plus énergique. Mais aussi le gouvernement russe et l'académie impériale, qui seconde avec zèle ses intentions à cet égard, favorisent ou stimulent de tout leur pouvoir les entreprises, soit collectives, soit individuelles, qui ont pour objet l'avancement de la géographie des diverses parties de l'empire, ainsi que les progrès des sciences d'observation, physiques et naturelles, auxquels se prêtent merveilleusement la diversité des zones et des climats, depuis les steppes enfoncées de l'Aral et la haute région de l'Altaï jusqu'aux bords glacés de l'océan Arctique, depuis les plaines fertiles de l'Ukraine et les âpres vallées du Caucase jusqu'à la côte N.-O. d'Amérique et aux déserts des Esquimaux. Il n'est pas de saison qui ne voie s'effectuer à l'est de l'Oural des voyages intéressants pour la géographie, et qui n'apporte son contingent d'observations pour la physique du globe. Dans notre rapport de l'an dernier, nous avions à citer la grande reconnaissance géologique et géographique de l'Altaï oriental par M. *de Tchihatcheff*, et nous racontions les souffrances inouïes qu'avait endurées M. *Middendorff* dans son expédition à la mer Glaciale (1); cette année, c'est encore à M. Middendorff que la science est redevable de l'expédition la plus remarquable qui ait eu lieu en Sibérie. Ce nouveau voyage, dont nous allons esquisser

(1) Le *Journal* de la Société de géographie de Londres, vol XIV, p. 247, a publié le récit personnel de M. Middendorff pendant ce pénible voyage de 1843, et le voyageur a donné dans le *Bulletin de l'Académie de Saint-Pétersbourg*, sciences physico-mathématiques, t. III, col. 150, 241 et 289, un résumé des résultats scientifiques du voyage. — Il faut ajouter une note de M. Baer : Ueber das Klima des Taimyr-Landes, nach den Beobachtungen der Middendorffschen expedition. *Ibid.* t. IV, 1845, col. 315-336.

un aperçu, est au premier rang, nous l'avons déjà dit, parmi ceux dont nous avions à vous présenter les résultats pour cette année 1845.

Ni les fatigues que l'intrépide voyageur avait éprouvées, ni les dangers auxquels il avait failli succomber, n'avaient diminué son ardeur. A peine revenu du cap Taïmoura, il résolut de pousser ses études dans une autre direction, et de s'avancer à travers toute la longueur de l'immense continent jusqu'aux bords de la mer orientale. M. Middendorff, accompagné de M. Branth, son préparateur, s'était rendu du Iéniseï à Iakoutsk, sur la Léna ; il en partit le 11 avril 1844 pour gagner le golfe profond que forme la mer d'Okhotsk à son extrémité S.-O., vers les confins de la Sibérie russe et de la Mandchourie chinoise. Il y a là un très vaste territoire que n'avait vu aucun voyageur, et qui devait offrir un champ curieux d'observations nouvelles. Les prévisions de M. Middendorff n'ont pas été trompées. Depuis Iakoutsk jusqu'à l'Aldan, un des grands affluents que les montagnes du Sud envoient à la Léna, on eut à traverser de vastes plaines herbeuses. On remonta ensuite le cours encore gelé de l'Aldan, dont les premières fontes des neiges allaient bientôt soulever et briser l'enveloppe. La route que suivaient les voyageurs allait en montant d'une manière très sensible. On approchait de la crête des monts Stanovoï, qui forme le prolongemeut oriental du massif altaïque; la végétation s'appauvrissait de plus en plus, et au bout de quelques jours les vallées de glace succédèrent à la région des forêts. Chaque jour la marche devenait plus difficile et plus pénible. Enfin la chaîne granitique des Stanovoï fut franchie, et la petite caravane descendit la pente rapide au pied de laquelle s'enfonce la vallée sauvage de l'Ouda.

L'Ouda est une rivière qui coule de l'O. à l'E. et qui va se perdre dans la mer d'Okhotsk ; il y a sur ses bords un poste russe, le dernier dans cette direction, inscrit sur les cartes sous le nom d'Oudskoï-Ostrog ; M. Middendorff y arriva le 9 juin. Soixante jours avaient été employés à parcourir la distance qui sépare Iakoutsk de l'Ouda. Déjà les collections de zoologie et de botanique s'étaient enrichies d'une foule d'échantillons nouveaux, dont la contrée qui s'ouvrait aux recherches du voyageur devait prodigieusement augmenter le nombre. Quinze jours furent employés à construire une embarcation destinée à descendre l'Ouda jusqu'à la mer, et à explorer les côtes voisines. Parti le 25 juin d'Oudskoï-Ostrog, on parvint en deux jours à la bouche du fleuve. Les nombreux affluents qui se précipitaient bruyamment du flanc des montagnes l'avaient changé en torrent, et cependant les glaces amoncelées continuaient d'en obstruer l'embouchure jusqu'à une distance dont l'œil ne distinguait pas l'étendue. Sous le 55e parallèle, c'est-à-dire à une latitude plus méridionale que celle d'Édimbourg, ce triste climat présente déjà les frimas de la région boréale. C'était donc avec toute raison que le voyageur, chargé par l'Académie d'étudier les phénomènes de la vie organique dans la région polaire, avait voulu étendre jusque là le cercle de ses observations. Des pluies diluviennes, et qui se prolongent pendant toute la saison d'été, succèdent aux froids rigoureux de l'hiver et précèdent les brumes de l'automne ; au mois de juillet, on n'eut que huit jours sans pluie, et la température fut seulement de 3 à 5° Réaumur au-dessus de zéro. C'est un pays à peu près perdu pour la culture, mais qui présente durant quelques mois de

l'année de beaux pâturages; la nature s'y montre d'ailleurs sous les formes grandioses qu'elle aime à déployer dans les contrées alpines. Les côtes s'y élèvent brusquement de la mer en murailles à pic de plusieurs centaines de pieds, contre lesquelles viennent se briser les bancs de glace qu'y poussent des courants d'une rapidité extrême.

Quoique fréquemment contrarié par ces glaces flottantes et par d'épais brouillards, M. Middendorff n'en réussit pas moins, à force de persévérance, à opérer la reconnaissance des îles Chantar, groupe considérable situé en regard de l'embouchure de l'Ouda, et à explorer vers l'est une ligne de côtes de 1000 verstes de développement, jusqu'à la bouche du fleuve Amoûr; on sait qu'un verste correspond à peu près à un kilomètre, c'est-à-dire à un quart de nos lieues communes. Il faudra changer complétement la direction et les contours absolument imaginaires que nos cartes ont donnés jusqu'à présent à cette côte d'après les documents chinois. Près de quatre mois furent employés à ces laborieuses reconnaissances. Les tribus de ce grand territoire maritime vivent dans une parfaite indépendance des deux empires dont elles occupent les confins; ce peuple porte le nom de Ghilèke. On y distingue deux types très différents, l'un appartenant aux races kouriles ou mongoles, l'autre se rapprochant beaucoup, dit M. Middendorff, du caractère caucasique. Le voyageur étudia avec intérêt leurs mœurs, leurs habitudes sociales, les développements de leur industrie, et il recueillit un vocabulaire étendu de leur langue.

La saison rigoureuse s'approchait rapidement. Les premières neiges se montrèrent le 12 octobre; le 15, le thermomètre était descendu à 26° Réaumur

au-dessous du point de congélation. Il fallut songer au retour. Dès le milieu d'août, M. Middendorff avait fait partir pour Iakoutsk M. Branth avec les collections, avant que les neiges n'interceptassent les passes du Stanovoï. M. Middendorff lui-même avait résolu de revenir jusqu'au poste russe de Nertchinsk, dans la Daourie orientale, par le bassin de l'Amoûr au sud des montagnes. Ces montagnes, qui séparent le bassin de l'Amoûr de celui de la Léna, sont parcourues sur leurs deux pentes par les tribus nomades des Toungouses; et comme les Toungouses sont rangés parmi les sujets russes, le voyageur n'hésite pas à regarder comme territoire russe les pentes et les vallées méridionales de la chaîne, contre l'autorité traditionnelle qui porte la limite russo-chinoise à la ligne même des hauts sommets. Il ne s'agit, au reste, que d'un pays de 12,000 lieues carrées environ, c'est-à-dire de la moitié de la France. M. Middendorff estime à cinq cents le nombre de Toungouses qui font paître leurs rennes sur les maigres pâturages de cette terre ingrate.

Ce vaste territoire n'est guère autre chose qu'un désert, soumis pendant une grande partie de l'année à un climat des plus rigoureux. Une circonstance climatologique remarquable, qui ne peut provenir que de l'élévation du pays au-dessus du niveau des mers, c'est que la partie orientale du versant sud des Stanovoï est beaucoup plus froide que le versant septentrional correspondant; plus à l'ouest même, c'est-à-dire vers le méridien de Iakoutsk, le froid est en hiver presque aussi intense que dans cette dernière ville, qui est à 6 ou 7 degrés plus au nord. Depuis le 10 novembre, le mercure se congelait toutes les

nuits dans le thermomètre de notre voyageur, et ne se liquéfiait que vers midi, sous l'influence du soleil qui rayonnait à travers une atmosphère sans nuages. Malheureusement, les thermomètres à alcool avaient tous été employés dans les différentes stations, ce qui ne permit pas à M. Middendorff d'être fixé sur le degré précis d'un pareil froid. Seulement les frimas lui rappelaient la température atmosphérique de Iakoustk : — 40° Réaumur au-dessous de zéro !

L'itinéraire du voyageur jusqu'à la frontière orientale de la Daourie, où il retrouvait une population russe et des moyens de transport réguliers, n'est qu'une longue énumération de rivières, de vallées et de montagnes; mais ces indications, en même temps qu'elles modifieront beaucoup l'aspect de nos cartes, y rempliront, au moins en partie, un vide énorme qu'y laisse l'état actuel de nos connaissances. « Les résultats des trois derniers mois si froids de notre voyage, dit M. Middendorff dans son rapport à l'Académie de St-Pétersbourg, se réduisent à peu près à la géographie et à la topographie du versant sud des monts Stanovoï. J'espère pourtant que ce supplément sera jugé d'autant plus utile, que les notions, quelles qu'elles soient, qui nous arrivent sur ces pays totalement inconnus, ont par elles-mêmes de la valeur. Cette reconnaissance ne ferait-elle d'ailleurs qu'indiquer la marche à suivre dans les futures explorations, elle devra toujours compter comme un service rendu à la géographie. »

L'attention du voyageur ne s'est pas exclusivement concentrée dans l'étude du sol et l'observation de la nature; sa relation fournira de précieuses données pour rectifier les classifications ethnologiques de la Si-

bérie orientale et du nord de la Mandchourie. Il a trouvé la langue et la physionomie iakoutes répandues sur de vastes espaces au sud du grand coude de la Léna, communément attribués à la famille toungouse. On sait que les Iakoutes sont rapportés à la race turque (1).

Au point de vue spécialement ethnographique, des notions plus étendues encore sur une partie des populations du nord et de l'ouest de la Sibérie, notamment sur les Ostiaques et les Samoièdes, sortiront sans nul doute de la mission confiée à un jeune linguiste d'origine finnoise, M. *Castrèn*. M. Castrèn écrivait de Tobolsk le 31 mai dernier à l'Académie impériale qu'il allait se préparer par une étude approfondie des dialectes ostiaques à la poursuite de ses recherches au milieu des hordes samoièdes (2).

Dans le temps où M. Middendorff terminait sa remarquable exploration et où M. Castrèn se préparait à commencer la sienne, le Dr *Schrenck* se disposait à regagner la Russie, chargé des immenses richesses botaniques et géographiques qu'il a recueillies dans la

(1) Nous avons tiré l'aperçu que nous venons de présenter du voyage de M. Middendorff, du rapport qu'il en a adressé à l'Académie impériale de Saint-Pétersbourg, et que l'Académie a fait imprimer dans son *Bulletin*, classe physico mathématique, t. IV, col. 18-32, 231-250. Ces deux rapports ont été en partie traduits dans le *Bulletin de la Société de géographie*, cahier d'août 1845, p. 74-105. Comp. un rapport de M. Baer à l'Académie de Saint-Pétersbourg, au nom d'une commission spéciale. *Ibid.*, col. 251-253.

(2) Lettre de M Castrèn à M. Sjögren, datée de Tobolsk, 19 (31) mai 1845 (en allemand). *Bulletin de l'Académie de Saint-Pétersbourg*, classe des sciences historiques et philologiques, t. II, col. 376, 380; traduite en français dans les *Nouvelles Annales des Voyages*, cahier d'octobre, p. 59

région sud-ouest de la Sibérie. Isolé et sans appui, cet ardent naturaliste a passé quatre années entières dans un pays dont la plus grande partie n'avait jamais été non plus visitée par des Européens. Outre les abondants matériaux dont il dotera bientôt la botanique, la géologie et d'autres branches des sciences naturelles, il paraît avoir fait de très importantes observations sur le prolongement oriental du vaste territoire qui présente cette énorme dépression des steppes kirghises entre l'Aral et le Tobol, dépression que l'illustre M. de Humboldt nous a le premier bien fait connaître dans ses belles Recherches sur l'Asie Centrale. De là, M. Schrenck a pénétré jusqu'au lac Issi-koul, qu'entoure une ceinture de montagnes élevées, dans la partie occidentale de la Dzoûngarie chinoise, et il a contemplé du haut d'un de leurs sommets la vue du Thian-chan, ou montagne Céleste, chaîne gigantesque dont le voyageur estime l'altitude à 16 ou 18,000 pieds, et qui est à demi enveloppée de neiges éternelles. Il paraît clairement, d'après ce que l'on connaît des recherches du Dr Schrenck, qu'elles doivent aussi changer considérablement le tracé de nos cartes dans la région comprise entre le Sir-Déria et l'Altaï occidental, et y ajouter nombre de détails orographiques et hydrographiques entièrement ignorés.

Quels que soient, au reste, le nombre et la nouveauté des renseignements que promet à la géographie cette exploration d'une région encore si peu connue, les géographes peuvent, dès à présent, en puiser de plus nombreux encore dans une carte des steppes kirghises tout récemment publiée à St-Pétersbourg par M. *Nicholas Khanikoff*. Cette carte résume pour la première fois d'une manière complète l'immense quan-

tité de matériaux accumulés depuis un demi-siècle dans les archives de St-Pétersbourg, fruit d'une longue succession de reconnaissances et d'études poursuivies presque sans interruption par les voyageurs et les ingénieurs russes dans ces plaines salines où les hordes kirghises conduisent leurs troupeaux. On peut seulement regretter que la carte de M. Khanikoff et le mémoire qui l'accompagne ne soient pas rédigés dans une langue plus répandue que le russe (1).

Ce travail de M. *Nicholas Khanikoff* peut être regardé comme la suite de sa description de la *Boukhârie*, publiée peu de temps auparavant (2). Fruit d'un séjour de plusieurs années à Bokhâra, auquel l'auteur a pu joindre le secours de plusieurs documents particuliers ou officiels dont il a eu communication, cette description d'une contrée que les Russes ont un grand intérêt politique à bien connaître ajoute beaucoup à ce que nous en avaient appris les relations précédentes, même celles de Meyendorf et de Burnes. Elle est accompagnée d'une carte de la Boukhârie. Deux officiers russes, le lieutenant-colonel *Boutanieff* et le capitaine en second *Bogolovsky*, qui ont aussi visité la Boukhârie dans le même temps que M. Khanikoff, viennent de publier également, le premier, une suite de notices minéralogiques, économiques et physiques sur ce pays (3); le second, un mémoire plus spécialement

(1) Il faut comparer avec la carte de M. N. Khanikoff celles de Levchïn et de Zimmermann.

(2) Cet ouvrage est également écrit en russe; mais il en a paru à Londres une traduction anglaise presque simultanée, sous ce titre: Bokhara, its amir and its people. Translated from the Russian of *Khanikoff*, by the baron Clement A. de Bode; London, Madden, 1845, 8°, map.

(3) Richesse minérale de la Boukhârie, par M. le lieutenant-colo-

géographique sur la vallée de la Zarefchân, où sont situées Samarkand et Bokhâra (1).

Je n'ai plus à retenir longtemps, Messieurs, votre attention, peut-être fatiguée ; les autres contrées du globe qui nous resteraient à parcourir ne nous présentent aucun voyage, aucune expédition récente dont les résultats connus puissent nous arrêter. Les recueils spécialement consacrés aux missions chrétiennes renferment plus d'un morceau intéressant pour la géographie et l'ethnologie sur différentes parties de l'Afrique centrale, des deux Amériques et de l'Océanie (2); les journaux hydrographiques de France et d'Angleterre contiennent un grand nombre de notes, de renseignements et de journaux propres à rectifier certains points particuliers de la géographie nautique du globe (3) ; mais ce sont là des documents d'une

nel *Boutanieff*. Dans l'*Annuaire du Journal des Mines de Russie*, année 1842 (Saint-Pétersbourg, 1845), in-8°, p. 401-411. — Métallurgie en Boukhârie. *Ibid.*, p. 412-415. — Monnaie en Boukhârie. *Ibid.*, p. 416-423. — Observations sur le forgeage du damas en Boukhârie. *Ibid.*, p. 422-428. — Résultats des observations météorologiques faites sur la route d'Orenbourg, à Bokhâra, et pendant le séjour dans cette dernière ville, de 1841 à 1842. *Ibid.*, p. 429-437.

(1) Mémoire sur la vallée de la Zarefchân et les montagnes qui l'environnent; par M. le capitaine en second *Bogolovsky*. *Ibid.*, p. 137-171.

(2) Nous citerons notamment une lettre de M. *Crétin*, écrite du fort Atkinson, le 22 juin 1845, sur les Indiens Ouinébégo, Missouri : *Annales de la Propagation de la Foi*, novembre 1845, p. 487. — Une lettre de M. *Bolduc*, du 15 février 1844, et une autre du P. *de Smet*, du 9 octobre de la même année, écrites l'une et l'autre des bords de l'Orégon. *Ibid.*, p. 643 et 675. — Enfin une lettre du P. *Sato*, du 27 juin 1844 ; et une autre du P. *Samuel de Lodi*, du 16 mars 1845, donnant de curieux détails sur les Botocoudos et sur d'autres tribus indigènes du Brésil. *Ibid.* septembre, p. 399 et 414.

(3) Les îles Gambier ou Mangaréva, et l'île Éméo, par M. *Pénaud*,

nature restreinte et d'un intérêt tout spécial, qui s'effacent et disparaissent en quelque sorte dans les larges proportions d'un tableau d'ensemble. Il faut néanmoins placer sur une ligne exceptionnelle la relation que vient de publier un savant polonais, M. *de Strzelecki*, de cinq années consécutives de courses et d'études de toute nature dans les montagnes de la Nouvelle-Galles du Sud et à la terre de Van Diémen (1). L'ouvrage de M. Strzelecki, dont nous regrettons de ne pouvoir vous exposer ici une analyse détaillée, mérite à tous égards d'être compté parmi les plus remarquables qu'aura produits l'année 1845. Le voyage que vient d'effectuer *la Pagoda* au cercle polaire austral, sous les auspices de l'Amirauté d'Angleterre, quoique ayant eu pour objet spécial une série d'observations magnétiques, n'aura pas été inutile, à ce qu'il

commandant la frégate *la Charte*. *Annales maritimes et coloniales*, septembre. *Revue coloniale*, p. 269. — Les îles Pomotou, par M. *Ricardi*. *Ibid.*, octobre, p. 429. — Voyage aux îles Tonga-Tabou, Wallis et Foutouna, à la Nouvelle-Calédonie et à la Nouvelle-Zélande, exécuté du 1er novembre 1843 au 1er avril 1844, par M. *Julien Laferrière*, commandant la gabare *le Bucéphale*. *Annales maritimes et coloniales*, cahiers de mai et juillet 1845. — Voyage dans l'Océanie centrale, sur la corvette française *le Bucéphale*, par M. *Ch. Pigeard*, officier de la marine royale. *Nouvelles annales des Voyages*, cahier de septembre, p. 289, et cah. de novembre, p. 141. Comp. *Annales maritimes et coloniales*, cahier d'août, p. 169 de la *Revue coloniale*. — Voyage of *the Heroine*, from India to Sydney, through Torres Straits. *Nautical Magaz.*, septembre, p. 491; add. décembre, p. 688. — Notes on the island of Ascension in the Pacific; by com. *Blake*. *Ibid.*, novembre, p. 561. — Ice in the North Atlantic; by *W.-C. Redfield*. *Ibid.*, juin, p. 298, juillet, p. 353, etc., etc.

(1) Physical Description of New South Wales and Van Diemen's Land, accompanied by a geographical map; by *P.-E. de Strzelecki*. London, 1845, in-8°.

paraît, à la géographie de ces parages antarctiques.

Nous n'avons mentionné, dans cette rapide revue, aucun des voyages maintenant en cours d'exécution sur différents points du globe, mais dont nous ne pouvons encore ni connaître l'issue ni apprécier les résultats. L'expédition arctique sortie il y a quelques mois des ports de la Grande-Bretagne doit toucher maintenant aux abords de la mer polaire, dont elle a pour objet de compléter la reconnaissance en contournant de l'est à l'ouest dans toute son étendue la côte boréale du continent américain; les dernières nouvelles qu'on en a reçues en Angleterre sont datées du détroit de Baffin. Plusieurs voyageurs français, MM. *Castelnau*, *d'Azery*, *Weddel*, *Déville* et *de Mersay*, sillonnent en ce moment diverses provinces du Brésil; et un autre de nos compatriotes, déjà connu par de savantes recherches dans la basse vallée du Nil, M. *Félix d'Arcet*, se prépare à aller visiter aussi quelques parties du même pays, d'où il a l'intention de revenir vers le Mexique par le Pérou et la Nouvelle-Grenade. Une commission désignée au sein de l'Académie des Sciences a rédigé pour M. d'Arcet des instructions qui signalent spécialement à l'attention du voyageur d'importantes questions d'histoire naturelle, de physique générale et d'ethnologie (1). Un élève de notre école des Mines, M. *Charme*, qui a contracté comme ingénieur un engagement avec le gouvernement bolivien, a reçu de votre Commission Centrale des instructions propres à diriger son zèle vers des recherches et des observations que lui faciliteront particulièrement ses fonctions officielles. Des instructions analogues ont été simultané-

(1) Ces instructions sont imprimées dans les *Comptes-rendus* de l'Académie, t. XXI, p. 681-690.

ment rédigées, sur la demande du ministre de la marine, par votre Commission Centrale et par l'Académie des Sciences, pour le voyage d'exploration du Soudan que va entreprendre M. *Raffenel*. Nous pouvons encore ajouter qu'une nouvelle expédition exploratrice va partir prochainement sous les auspices du vice-roi d'Egypte et sous la conduite de notre compatriote M. *d'Arnaud*, pour achever la reconnaissance du grand bras du Nil, le Babr-el-Abiâd, et remonter, s'il est possible, jusqu'aux sources les plus éloignées du fleuve.

On s'est vivement préoccupé, dans les États de l'Amérique du Sud, d'une question dont l'avenir est immense, celle de la communication des républiques de l'Ouest avec l'Atlantique par l'Amazone et ses grands affluents. Une expédition avait été ordonnée par le gouvernement bolivien pour descendre l'Amazone dans toute son étendue au moyen d'une flottille à vapeur, et reconnaître les travaux que pourrait y nécessiter l'établissement d'une navigation régulière : il paraît qu'au moins quant à présent cette expédition a été ajournée, ou plutôt qu'elle a été reportée vers le bassin du Paraguay. Espérons que l'issue en sera plus heureuse que n'a été en 1844 celle d'une première reconnaissance destinée à l'exploration du Pilcomayo, principal affluent de ce dernier fleuve.

Ainsi le travail des nations exploratrices ne connaît ni trêve ni repos, et la science du globe marche incessamment vers de nouveaux progrès. Beaucoup ont été accomplis déjà par nos prédécesseurs; un bien plus grand nombre est réservé aux efforts persévérants de notre époque et à ceux de l'avenir. La carrière, en effet, n'a pas de limites : si l'homme peut espé er de fermer un jour le cercle des découvertes, l'activité des

siècles se consumera sans doute dans l'inépuisable champ des améliorations. Et vous, Messieurs, qui en suivez avec un vif intérêt la marche et les phases diverses, vous dont la tâche est de les stimuler par vos encouragements et de les aider de vos conseils, vous êtes heureux d'avoir à enregistrer chaque année un nouveau progrès accompli dans la connaissance plus parfaite de la terre, et de signaler les explorateurs dont les intelligents efforts ont bien mérité de la géographie.

Il est un autre ordre de travaux qui n'ont pas un moindre droit à votre attention : ce sont ceux du savant, de l'homme de cabinet. Ceux-là, en effet, concourent au même but par d'autres moyens. En résumant ce qui a été fait, ils montrent plus clairement ce qui reste à faire, et ils éclairent ainsi à la fois le passé et l'avenir de la science. L'année qui s'achève a vu paraître un de ces ouvrages que la génération contemporaine transmet avec orgueil aux siècles futurs : ai-je besoin de vous nommer le *Cosmos* de votre illustre président, M. Alexandre de Humboldt? magnifique exposition des lois qui président à l'univers, depuis ces astres nébuleux perdus dans les profondeurs infinis de l'espace, jusqu'à notre propre planète, et jusqu'à l'homme lui-même, si petit devant l'immensité de la création, si grand par l'intelligence divine qui rayonne en lui. Dans une sphère moins élevée, mais encore recommandable à des titres différents, nous citerons un catalogue publié par M. de Littrow, directeur de l'Observatoire de Vienne en Autriche, et professeur d'astronomie à l'Université impériale, des positions astronomiquement déterminées dans toutes les parties du globe (1). Les tables de M. de Littrow, dont

(1) Verzeichniss Geographischer Ortsbestimmungen, nach den

l'exactitude est garantie par le nom de l'auteur, nous ont paru commodément disposées pour l'usage. Nous pouvons rappeler encore un recueil d'itinéraires et de périples anciens, entrepris sous les auspices de feu M. le marquis de Fortia d'Urban, et principalement dirigé par M. *Miller*. Nous croyons que cette édition d'anciens textes eût été plus utile si on les eût reproduits dans leur intégrité, au lieu de les fractionner dans un ordre systématique; mais ce qui les recommandera près des savants, ce sont les variantes fournies par la collation minutieuse des manuscrits, c'est surtout la belle suite de cartes que l'on y a jointe, et que l'on doit à l'habileté bien connue de M. le colonel Lapie.

Qu'il nous soit permis de mentionner aussi l'ouvrage où nous avons entrepris d'écrire l'histoire universelle des découvertes géographiques, et dont nous avons eu l'honneur de vous offrir cette année le premier volume (1). L'inévitable lenteur d'un aussi grand travail ne nous a pas permis, comme nous l'aurions désiré, d'en déposer aujourd'hui sur votre bureau le second

neuesten Quellen, und mit angabe derselben; von *C.-L. von Littrow*. Wien, 1844, in-8°.

(1) Histoire des découvertes géographiques des nations européennes dans les diverses parties du monde, présentant, d'après les sources originales pour chaque nation, le précis des voyages exécutés par terre et par mer depuis la plus haute antiquité jusqu'à nos jours, et plus spécialement depuis la fin du XVe siècle, et offrant le tableau complet de nos connaissances actuelles sur les pays et les peuples de l'Asie, de l'Afrique, de l'Amérique et de l'Océanie, avec un grand nombre de cartes géographiques; par *L. Vivien de Saint-Martin*, secrétaire général de la Société de géographie, etc., t. II (le premier publié). Introduction générale à l'histoire géographique de l'Asie. Asie-Mineure, partie ancienne et moyen-âge; in-8°, carte.

volume; mais nous espérons que trois nouveaux volumes pourront être achevés dans le cours de l'année qui va s'ouvrir. Le sujet se recommande de lui-même à votre intérêt : quant à l'exécution, nous ne pouvons qu'en déférer l'examen à la sévère appréciation des hommes compétents.

Il est une branche des travaux géographiques de l'année 1845 dont nous vous avons dit quelques mots à peine, et sur laquelle nous aurions désiré nous arrêter plus longtemps : nous voulons parler des cartes géographiques, cette partie si importante dans l'enseignement et dans la science. Et à ce sujet nous ne pouvons nous empêcher de faire entendre ici un vœu que partagera, nous n'en doutons pas, quiconque prend intérêt à l'avenir de la science géographique en France : c'est que le département des cartes à la Bibliothèque royale, que dirige avec tant de dévouement et une si haute intelligence notre savant collègue M. *Jomard*, puisse enfin recevoir de l'administration supérieure des moyens de développement et d'installation qui soient complétement en rapport avec les besoins de l'établissement et les intérêts de l'étude. C'est au moment où il est définitivement question de reconstruire la Bibliothèque royale, et cela, à ce qu'il paraît, sur l'emplacement même qu'elle occupe aujourd'hui, sauf l'extension jugée nécessaire, c'est en ce moment, disons-nous, qu'il est plus que jamais urgent d'appeler l'attention sérieuse du pouvoir sur un objet d'une aussi grande importance. La collection géographique de la Bibliothèque royale est déjà riche d'un nombre immense de morceaux précieux pour l'étude de toutes les branches de la géographie, et

surtout d'une suite unique au monde de Monuments de l'histoire de la science géographique et uranographique du moyen-âge et des siècles de la renaissance ; mais faute d'un espace suffisant et convenable pour le placement de ces richesses, elles n'ont pas eu jusqu'à présent à beaucoup près toute l'utilité dont elles seraient susceptibles. Il y aurait donc, nous le répétons, un déplorable oubli des intérêts et de l'avenir de la science géographique en France à ne pas remédier d'une manière convenable, dans les arrangements de l'installation future, aux graves inconvénients de l'état actuel des choses.

Mais cette fâcheuse prévision ne se réalisera pas ; nous n'en voulons pour garantie que la bienveillance éclairée dont l'administration supérieure a si souvent fait preuve pour les lettres et les hautes études. Une disposition récente de M. le ministre de l'instruction publique à l'égard des Sociétés scientifiques et littéraires du royaume obtiendra l'assentiment et la gratitude de quiconque s'intéresse à la prospérité de ces établissements qui servent et honorent le pays. Votre Commission Centrale s'est empressée de répondre, en ce qui concerne la Société, aux vues généreuses du ministre. Tous les documents qu'il avait réclamés de vous lui ont été transmis, et nous attendons avec confiance l'effet d'une mesure qui promet d'agrandir les conditions d'avenir de la Société, et d'ajouter aux moyens dont elle dispose pour travailler d'une manière de plus en plus efficace aux progrès des découvertes et à l'avancement des sciences géographiques.

Avoir retracé le mouvement géographique de l'année qui s'achève, c'est avoir indiqué, Messieurs, les élé-

ments essentiels de votre propre histoire dans le cours de cette année. Il est peu de ces explorations, de ces découvertes que nous avons passées en revue, qui n'aient été dans vos réunions habituelles l'objet de quelque lecture ou de quelque communication. Peu de mots suffiront pour rappeler un certain nombre de faits particuliers de votre histoire intérieure. Vos relations scientifiques avec les sociétés étrangères se sont maintenues aussi actives qu'elles l'ont toujours été depuis votre fondation ou la leur; ces relations ont même reçu plusieurs accroissements. Vous avez appris avec intérêt la formation d'une nouvelle Société de géographie à Darmstadt, et il paraît certain qu'il s'en établit une aussi à Saint-Pétersbourg. Il faut se féliciter de ce développement graduel d'institutions spéciales qui ne peuvent qu'aider puissamment à l'activité des travaux géographiques et aux progrès de la science que nous servons tous. Déjà riches des dons d'un grand nombre de voyageurs, vous avez fondé dans le local de vos réunions, et annexé à votre bibliothèque, un musée géographique qui permettra d'étudier les produits comparés de la civilisation des peuples extra-européens, de ceux-là surtout que l'on désigne sous la dénomination de peuples sauvages. M. *Jomard* vous a lu à cette occasion quelques extraits d'un important travail où la question très complexe et très vaste des classifications ethnographiques est étudiée sous toutes ses faces (1). Parvenu aujourd'hui à son quarante-troisième volume, votre Bulletin est maintenant sans contredit le plus riche répertoire qui existe de docu-

(1) Des collections ethnographiques, par M. *Jomard*. *Bulletin* de la Société, cahier de juin, t. III de la 3e série, p. 388-402.

ments et de renseignements géographiques; mais à raison de cette étendue même, les recherches sur un point donné y étaient devenues très difficiles, sinon impossibles. Une bonne table analytique par ordre alphabétique était indispensable; mais c'était là un immense travail que peu d'entre nous eussent osé aborder. Un de nos collègues, M. *de Froberville*, s'y est consacré avec un généreux dévouement, et nous possédons maintenant le manuscrit d'une table excellente des quarante premiers volumes du Bulletin, formant deux séries décennales. L'impression en est commencée et va se suivre sans interruption.

Le même membre, dont les études se sont particulièrement portées sur la région orientale du sud de l'Afrique, vous a lu un mémoire sur l'histoire géographique de l'île de Madagascar (1). Vous avez entendu aussi la lecture d'un savant travail de notre collègue M. *d'Avezac* sur les îles fantastiques de l'Océan occidental au moyen-âge, notamment sur l'île de Saint-Brandan, si fameuse dans les légendes, et sur cette Antilia dont le nom longtemps errant s'est perpétué dans le groupe qui couvre les approches de la mer du Mexique (2). Ces questions sont d'un puissant intérêt pour

(1) Mémoire sur les progrès des découvertes géographiques dans l'île de Madagascar, par M. *Eugène de Froberville*. Dans le *Bulletin* de la Société, cahier de mars, t. III, p. 160-176 (seconde partie). La première partie de ce travail de M. de Froberville a été imprimée au cahier de mars 1844, t. I, p. 215-238.

(2) Le mémoire de M. d'Avezac est imprimé dans les *Nouvelles Annales des Voyages*, cahiers de mars et d'avril, t. I de 1845, p. 293-306; t. II, p. 47-62. En voici le titre : *les Iles fantastiques de l'Océan au moyen-âge*, fragment inédit d'une histoire des îles de l'Afrique; par M. *d'Avezac*.

l'histoire de la géographie dans les siècles ténébreux du moyen-âge.

Une autre question d'érudition géographique, fort obscure aussi, quoique appartenant à une période moins reculée, a été vivement débattue dans plusieurs de nos réunions : c'est celle de l'ancienneté relative des découvertes françaises et portugaises sur la côte occidentale d'Afrique. A la distance où nous sommes du siècle de Béthencourt et du prince Henry, cette controverse ne peut être sous aucun rapport une question nationale; ce n'est plus, ce ne peut plus être qu'un point de science et d'histoire géographique. C'est donc seulement à l'érudition qui s'appuie sur les textes et à la saine critique qui les compare et les apprécie, à poser le problème et à le résoudre. A cet égard, M. *d'Avezac* et M. *de Santarem* représentent dignement la cause opposée que chacun d'eux défend, M. d'Avezac soutenant avec une grande force de logique et de savoir la priorité des découvertes françaises, M. de Santarem plaidant avec non moins d'érudition l'antériorité des navigations du Portugal. Du reste, une partie des pièces du procès est déjà imprimée, et les autres le seront prochainement; on pourra alors peser les raisons alléguées de part et d'autre, et s'en former plus aisément une opinion motivée (1).

Nous ne terminerons pas sans payer un dernier tribut à deux de nos collègues que la mort a frappés depuis notre dernière réunion annuelle de décem-

(1) Le Mémoire de M. d'Avezac a pour titre : *Notice des découvertes faites au moyen-âge dans l'océan Atlantique, antérieurement aux grandes explorations portugaises du* XVe *siècle ;* il est imprimé dans les *Nouvelles Annales des Voyages*, cahiers d'octobre et de décembre 1845.

bre 1844, M. *Larenaudière* et M. *Warden*. Vous avez entendu dans vos réunions particulières une notice sur chacun de ces deux savants, et il n'est aucun de vous qui n'ait présente à la mémoire la longue série de leurs utiles travaux. Accordons nos regrets, Messieurs, à ces hommes qui ont consacré à la science le fructueux labeur d'une carrière utilement remplie; mais n'oublions pas que les hommes passent, fragiles instruments, tandis que l'édifice de la Science, auquel chacun de nous apporte à son tour son humble tribut, élève éternellement son front majestueux sur les débris accumulés des générations.

La Collection géographique de la Bibliothèque royale en 1845.

La collection géographique de la Bibliothèque royale continue à s'accroître autant que le permettent les ressources mises à sa disposition. Mais le moment ne peut être éloigné où elle recevra la dotation qui doit la porter à un plus haut degré de richesses et par conséquent d'utilité, tel qu'on peut l'attendre d'un dépôt central et complet des productions géographiques, digne en même temps de notre grand Musée littéraire et historique.

En outre des acquisitions opérées à l'aide de l'allocation annuelle accordée par les Chambres, il faut mentionner les dons généreux faits à l'établissement par des savants français et étrangers, qui comprennent les avantages qu'il doit offrir un jour pour l'instruction, pour les voyages, pour les études de toute espèce qui se rattachent à la géographie.

Nous mentionnerons, en première ligne, l'*Amirauté anglaise*, qui a fait présent de cent vingt cartes qu'elle a publiées l'année dernière. Une grande carte du canal impérial de la Chine, et des travaux d'art qu'on y a exécutés et qu'on entretient chaque année, a été donnée au cabinet des cartes par M. *de Salvandy*. M. le *marquis de Lagrange*, député de la Gironde, possesseur d'une carte autographe du célèbre ingénieur J. Errard, et qui a visité avec intérêt la collection, a fait don de cette précieuse carte sur parchemin; elle représente la ville d'Amiens durant le siége des Espagnols devant Ardres, c'est-à-dire en 1596, et tous les travaux de défense exécutés sous Errard. La carte est signée et datée du XXI mai. M. *Rafn*, secrétaire perpétuel de la Société royale des antiquaires du Nord, a donné à la collection les cartes qui font partie de ses *Antiquitates americanæ*. On a reçu du *Dépôt de la marine* de France et du *Dépôt de la guerre* les publications de ces établissements en 1844; le *Ministère de la guerre* a fait également don de ce qu'il a publié pendant la même année, et le *Ministère des travaux publics*, de la grande carte géologique de France; la *Société royale géographique de Londres*, de la suite de son journal; *Lady Rodd*, d'une carte autographe de son père, le major Rennell. M. le général *Marey-Monge*, M. *Biot* et d'autres savants ont fait au cabinet de la Bibliothèque des dons analogues. *Rechid-Pacha* a offert des cartes orientales. A mesure que l'existence de la collection sera plus connue, il est probable que beaucoup de personnes aimeront à l'enrichir des pièces qui conviennent mieux à un établissement public qu'à une collection particulière.

Jusqu'à présent, on avait peu mentionné les cartes françaises qui arrivent à la Bibliothèque par le dépôt

légal et autres que celles qui sont produites par les Dépôts de la guerre et de la marine et les administrations publiques. L'année 1845 a vu paraître, à Paris et même dans plusieurs départements, plusieurs bons ouvrages en ce genre, qui sont dignes d'être cités à cause de leur mérite, et qui le seront en leur lieu. On sait que la France produit des cartes qui ne le cèdent à celles d'aucun pays pour l'importance, comme pour la beauté de l'exécution ; mais elles sortent de nos presses officielles, et il est vrai de dire qu'en Allemagne et en Angleterre, les particuliers en publient de plus neuves, de plus riches, et en plus grand nombre que, chez nous, les personnes de même condition. Nous signalons avec plaisir un progrès à cet égard. Cette heureuse rivalité doit porter ses fruits ; elle résulte évidemment de l'impulsion donnée en France depuis trente ans aux études géographiques. Espérons que bientôt il n'y aura personne qui n'en sente l'importance. Quoi qu'il en soit, il est juste de montrer que la France contribue aux progrès de la science, non seulement par les ouvrages que publie le gouvernement, mais encore, comme en Allemagne, par les travaux des géographes et des particuliers réduits à leurs ressources personnelles.

Il est entré cette année dans la collection un assez grand nombre de cartes du XVIIe siècle et de la fin du XVIe, nécessaires pour la rendre plus complète, surtout sous le rapport de l'histoire militaire. Dans ce nombre, il faut citer une nombreuse suite de cartes manuscrites provenant de la collection qu'avait laborieusement rassemblée le vénérable et ingénieux historien Alexis Monteil pour composer son Histoire des Français. Il s'y trouve des reconnaissances tracées sur le champ de bataille même, soit de la main, soit à

l'usage de nos hommes de guerre du grand siècle ; elles seront mentionnées plus loin.

La division que l'on suivra ici pour l'énumération des principales pièces est la même qu'on a adoptée précédemment, c'est-à-dire en cinq classes principales, se partageant elles-mêmes en autant de subdivisions. Ce classement méthodique a l'avantage de faire retrouver facilement chaque espèce de carte, de la rapporter au genre auquel elle appartient et d'éviter des recherches inutiles.

Classe Ire.—L'atlas céleste de Malby, nouvelle édition en 21 feuilles par Addison, avec les étoiles doubles d'après Herschel, Struve, etc. Londres, 1845; le catalogue des étoiles publié par l'Académie royale de Berlin, zone par zone, d'après les observations faites dans les divers observatoires de l'Europe, 1843 à 1845; puis d'autres ouvrages moins importants de la même cathégorie; point de grands travaux de géodésie ou d'hypsométrie.

Classe IIe. — Voici les principales cartes appartenant à la géographie proprement dite, rangées suivant l'ordre d'entrée, mais non dans leur ordre d'importance : onze feuilles nouvelles de la carte topographique de Bavière par le Dépôt de la guerre de ce royaume, avec le *repertorium* qui s'y rattache, travail de longue haleine qui approche de son terme ; plusieurs cartes manuscrites de feu M. de Wiebeking, célèbre ingénieur bavarois, relatives aux Pays-Bas, à la Russie, à Venise, à l'Égypte ; le complément de la grande carte typographique de l'Europe de M. Raffelsberg : on sait que, par le procédé de cet auteur, la même carte peut servir pour toutes les langues ; les deux dernières feuilles de l'Asie-Mineure par M. Kiepert, ouvrage dont

on a signalé l'année dernière la parfaite clarté, en outre du mérite de sa composition savante; dix nouveaux comtés de la carte d'ordonnance de l'Irlande formant à eux seuls 677 feuilles; ouvrage officiel et colossal qui comprendra 1,750 feuilles environ; c'est probablement la plus grande carte qui ait jamais été publiée sur un pays de cette étendue; une partie de la côte nord-ouest de Bornéo de M. Hobbes, 1843; douze plans manuscrits des villes fortes de la Bourgogne, dessinés et coloriés très soigneusement sur peau de vélin en 1638 pour le cardinal de Richelieu; le fort de l'Écluse est à la fin; la carte de l'Inde et la carte de la Vallée de Cachemire pour le voyage de Victor Jacquemont; l'Empire de Maroc par M. Renou, 1844; les îles Hawaii, carte imprimée sur les lieux à Lahainaluna, apportée en Europe par Tamehameha, fils du roi de Sandwich; une grande carte chinoise représentant le Fleuve Jaune et les travaux d'art du canal de la Chine, donnée par M. de Salvandy; la carte de la région du Nil appelée Karte... des Oberen Nillandes, par M. Zimmermann, Pyritz, 1843, carte curieuse en ce qu'elle réunit toutes les observations les plus récentes, y compris le cours supérieur du Nil-Blanc, découvert par M. d'Arnaud en dernier lieu, mais où les parties de l'Afrique mal ou point connues occupent un trop petit espace; le grand-duché de Hesse par l'état-major hessois; la suite de l'atlas de Hanovre de Papen; huit nouvelles feuilles de la grande carte topographique de France; la carte de l'État du Maine par M. Greenleaf, 4e fe. Philadelphie, 1844; une série de belles cartes publiées par l'état-major prussien et le Ministère du Commerce, telles que les environs de Berlin quinze feuilles et une carte topogra-

phique en quarante-huit feuilles; les provinces de Brandebourg, de Westphalie, de Poméranie, cartes topographiques, cinquante-six feuilles, etc.; la fin de la *Corografia dell' Italia :* c'est peut-être ici le lieu de donner une idée de cette grande publication qui remonte à dix années; le titre entier est : *Corografia fisica, istorica e statistica dell' Italia, e delle sue isole, corredata di un Atlante di mappe geografiche e topografiche e di altre tavole illustrative, di* Attilio Zuccagui Orlandini, *Firenze*, 1835-1845; l'ouvrage a paru en 87 livraisons; toutes ces livraisons classées forment douze volumes de texte in-8°, non compris cinq volumes de supplément; la division de l'ouvrage est la suivante : l'introduction, 1 volume; Monaco et les États Sardes de terre ferme, 4 vol.; le royaume Lombard-Vénitien, 2 vol.; la Suisse Italienne et le Tyrol Italien; Parme, Plaisance et Guastalla; les États d'Este et Lucques; la Toscane, 2 vol.; les États pontificaux et Saint-Marin, 2 vol.; Naples, 2 vol.; les îles d'Elbe, de Sardaigne, de Sicile, de Malte, de Corse, etc.; il y a des volumes qui ont jusqu'à 1,133 pages; l'atlas grand format se divise en deux parties : la géographie, 2 vol., et les monuments, 3 vol.; l'atlas géographique comprend, dans le 1er volume, une carte générale en quinze feuilles, y compris la Sicile; Monaco, une carte et un plan; une carte orographique et hydrographique des États-Sardes de terre ferme, la carte ancienne du Piémont et de la Ligurie, 18 cartes ou plans modernes du pays, 2 cartes et un plan de la Sardaigne; 3 cartes de la Suisse Italienne et du Tyrol Italien, et 2 plans; le royaume Lombard-Vénitien, 2 cartes orographiques et hydrographiques et 2 cartes anciennes avec 15 cartes ou plans modernes; les duchés de Parme,

Plaisance et Guastalla, 4 cartes ou plans, en tout 77; le 2e volume de l'atlas géographique contient aussi des plans de ville avec les cartes : États d'Este, 5 cartes et plans; duché de Lucques, 4 cartes et plans; Toscane, 12 cartes et plans; Saint-Marin, une carte; États pontificaux, 30 cartes et plans; royaume des Deux-Siciles *di quà dal faro*, 18 cartes et un plan de Naples; la Sicile, 2 cartes et plans; la Corse et Malte, 3 cartes. En tout 67; cet ouvrage est le plus étendu qu'on ait publié sur la géographie de l'Italie prise dans son ensemble.

La suite de l'*atlas des phares*, par M. Coulier, ouvrage éminemment utile autant que consciencieux, et qu'on ne saurait trop encourager; la suite des cartes de l'amirauté Britannique, consistant en 129 feuilles, collection riche également par l'exécution comme par la nouveauté des sujets, renfermant, entre autres, plusieurs cartes sur les pays suivants : l'Amérique centrale, le Texas, l'Océanie, Bornéo, la Chine, l'Australie et la Nouvelle-Zélande; ensuite le chanat de Chiwa, la suite de la carte du royaume de Wurtemberg par l'état-major de Stuttgard; la carte russe et latine de Kyrilow, ancienne mais estimée pour le temps; la carte du Canada par Ed. Staveley, Montréal, 1845; la Turquie d'Asie et la Perse par le colonel Lapie; quatre nouvelles feuilles de la carte publiée par le bureau topographique du duché de Bade; par le dépôt de la guerre de France, les départements de Seine-et-Oise et celui de la Seine, à une échelle double de celles des autres départements, c'est-à-dire au 40,000e; la suite des cartes de l'Algérie élaborées dans le même établissement, telles que le port d'Alger, la carte de la colonisation, l'empire du Maroc, etc.; la carte du

Maroc, par don Séraphin Calderon, avec les Canaries, 1844; Athènes et ses environs, par Ad. Sommer, officier du bureau topographique bavarois; la carte spéciale de la Moravie et partie de la Silésie, par l'institut géographique de Vienne; sept feuilles de l'Asie antérieure, par M. Zimmermann, pour la géographie de Carl Ritter; le plan de Varsovie, d'après l'état-major russo-polonais; l'Allemagne en trente-cinq feuilles, par Gotthold; la Turquie d'Asie et l'empire Romain en Asie de Kiepert, cartes en deux feuilles chacune, et qui ont le même mérite d'exécution et de netteté que l'Asie-Mineure du même géographe; le port Macquarie, Moreton Bay, etc., par Hodgkinson; Bokhara, par le baron de Bode (d'après le russe de M. Khanikoff); le Pendjab, par le colonel Steinbach, 1845; une très grande carte des États-Unis, construite d'après les derniers documents par M. Calvin Smith, comprenant le Canada, le Texas, les territoires des Indiens, etc., New-York, 1844; la Servie, carte russe, Belgrade, 1845; la suite de la Moravie de Conrad Schenkr; la suite de la Westphalie de Siebert; l'Afghanistan de W. Allen, 1844; le haut Himalaya, par Grimm; la carte de la Méditerranée en grec, par G. E. Joannes, deux très grandes feuilles, Trieste, 1844; plusieurs cartes murales allemandes, scolaires, bibliques, etc., par M. Gottschik et autres, et beaucoup de plans des villes de l'Europe; enfin, et c'est la plus importante de toutes, la grande carte de l'île de Sardaigne par le général de la Marmora, en deux feuilles, où le relief du terrain est exprimé avec une vérité parfaite, chef-d'œuvre d'exactitude en même temps que d'exécution. Ajoutons encore de grandes cartes manuscrites de la collection Monteil, telles qu'un plan de Belgrade à grand point,

une Afrique de Ptolémée par Philippe Buache, etc.

En outre des cartes françaises mentionnées plus haut, l'on doit en citer d'autres entrées dans la collection par le dépôt légal : plusieurs bonnes cartes de M. Dufour, habile géographe, appelé à recueillir la succession de Brué, entre autres une mappemonde espagnole et l'Algérie; le plan géométrique d'Angers, dressé d'après le cadastre par M. Priston, 1844; la carte du centre de l'Amérique méridionale relative à la navigation de l'Amazone et de la Plata, par M. d'Orbigny; les départements du Jura, de la Haute-Marne, d'Eure-et-Loir, tirés, par le procédé du transport, de la nouvelle carte de France; le plan de Vichy par le colonel Lapie; plusieurs cartes des environs de Varsovie en polonais; plusieurs cartes des arrondissements du département du Rhône, par Eugène Rembielinski; le plan de la ville de Reims; une carte des départements du Nord et du Pas-de-Calais, par M. Robert, 1845; l'arrondissement de Libourne, par M. Grillet, deux feuilles, 1845; une grande carte d'Italie en dix-huit feuilles; le Sahara algérien, par M. Daumas; carte d'une partie de l'Afrique septentrionale, par le même et M. Gaboriaud; l'atlas du Puy-de-Dôme, par C. Sauty, 1845, atlas qui aura environ 46 feuilles; très grand plan de Dijon, par M. Moulin-Gérardot, 1845; le plan de Bordeaux et le département de la Gironde, Bordeaux, 1845; le département de la Lozère par M. Raybaud; le département de la Somme à un 240000ᵉ, 1845; un plan de Dieppe, 1845; les environs de Strasbourg à un 2,000ᵉ; le département d'Ille-et-Vilaine, par M. Lesné; le plan de Boulogne et environs en deux grandes feuilles.

CLASSE IIIᵉ. — La *géographie physique* et ses diverses

branches n'ont pas fourni autant de pièces que les années précédentes; cependant elles ne sont pas sans intérêt: 1° pour les cartes physiques, on citera le système des courbes magnétiques par Ernst Herger, Leipzig; l'atlas physique, par Glaser, d'après Ritter, Humboldt, Schouw, etc., 1844; l'atlas des volcans de Leonhard; l'atlas physique de Berghaus, la 13e livraison; 2e pour les cartes géologiques, il faut mentionner la carte géologique d'Angleterre de Bett et Richardson, deux feuilles; la carte géognostique du bassin de Vienne par Paul Partsch, 1845 ; une *carte géologique du globe*, essai bien hardi d'un savant naturaliste, M. Boué, mais qui aura évidemment pour résultat d'appeler l'attention des voyageurs sur les lacunes d'un pareil travail; la carte géognostique d'une partie de la Bohême, par M. A.-E. Reuss; le voyage géologique dans l'Amérique du Nord, par Th. Lyell, 1845; la carte géognostique des environs de Tarnowitz, Haute-Silésie, par M. R.-v. Carnall, 1844; la carte géognostique des environs de Gratz, par M. Schreiner, 1843, etc.; 3° l'atlas de la géographie des plantes, par Schouw; 4e la carte des rivières et des montagnes de l'Allemagne, par Winckelmann et Wolter et le cours inférieur de l'Oxus, par M. Zimmermann.

En cartes françaises, il n'a paru que des cartes géologiques partielles: celle de l'Isère, par M. E. Gaymoard; celle de l'Aube, par M. Leymerie, 1846; une carte forestière de l'Europe et des limites de la végétation ligneuse, 1845, par M. Gard, inspecteur des forêts, est digne de mention; les cartes physiques et orohydrographiques de la France de M. Desjardins, faites sur de bons matériaux, mériteront d'entrer dans nos écoles, à défaut des cartes physiques allemandes,

surtout quand l'impression et le coloriage en seront parfaitement soignés.

CLASSE IVe. — L'ouvrage le plus considérable de cette catégorie est l'atlas de Johnson, ouvrage splendide; il est intitulé : *Atlas national de la Géographie commerciale et politique*, Londres, 1844, et il est accompagné de cartes ethnographiques de l'Europe; ensuite, l'atlas ethnographique de Prichard, 1843, six feuilles, publication importante et estimée, qui satisfait à un besoin très général, aujourd'hui qu'on s'occupe partout de ce qui regarde les diverses races de l'espèce humaine; la carte ecclésiastique de l'Allemagne, comprenant la Prusse et la Suisse, par V. Kutscheïct, Berlin, 1845; la carte statistique des territoires slaves (slovanski meneved); on peut ranger ici une carte portugaise des vignobles du haut Douro (mappa do payz vinhateiro do alto Douro) une grande feuille, par J.-J. Forrester, et d'autres cartes statistiques; 2° beaucoup de cartes itinéraires, avec les chemins de fer de Wurtemberg et du reste de l'Allemagne; 3° l'isthme de Tehuantepec, avec le nivellement exécuté en 1842 et 1843 pour l'établissement d'une communication entre les deux océans, par don Jose de Garay, cinq cartes, Londres, 1844.

La presse française a fourni cette année quelques grandes cartes statistiques : la carte de la colonisation et des travaux publics de la province d'Alger, dressée au 50,000e au dépôt de la guerre; puis *Diœcesis Cenomensis*, ou la géographie ancienne du diocèse du Mans, par M. Cauvin, 1845; la carte du diocèse de Lisieux, dressée d'après les pouillés anciens et nouveaux, par M. Léchaudé d'Anisy, Lisieux, 1845. Ensuite la carte des routes du département des Basses-Alpes, par

M. Matty de la Tour, 1845; enfin beaucoup de cartes très détaillées pour le tracé des rail-ways de la France.

CLASSE Ve. — Les cartes principales relatives à la *géographie historique* sont : 1° des atlas et cartes bibliques; 2° plusieurs atlas et cartes historiques; la suite de l'atlas historico-géographique de Spruner; l'atlas historique, géographique, etc., de la Hongrie, par Bedeus v. Scharberg, 1845 ; la géographie historique de l'Arabie, par M. Forster; les itinéraires anciens, publiés par le marquis Fortia d'Urban, avec les cartes du colonel Lapie ; la suite de Ptolémée de Wilberg; quelques anciennes éditions de Ptolémée, complétant la riche collection des Ptolémées du cabinet géographique, l'édition de Venise, 1538, le traité de Regiomontan (Muller de Monte Regio) sur l'almageste, Venise, 1496; plusieurs fragments de géographie ancienne, avec cartes, publiés en Allemagne; 3° le théâtre de la guerre dans le Caucase, par l'état-major prussien ; les campagnes de 1792 à 1815, en 136 cartes, nouvelle édition de Kausler par le professeur Woerl, Carlsruhe 1843; parmi 124 articles manuscrits de la collection Monteil, une suite de plans et cartes militaires, recueillis avec une louable persévérance par l'auteur de l'*histoire des Français des cinq derniers siècles*, et arrachés par ses soins à une ruine certaine pendant la révolution; on présume que beaucoup de ces cartes, datées et signées, ont servi au grand Dauphin, au duc de Vendôme, aux maréchaux de Vauban, de Berwick, de Villars, etc., à Louis XIV lui-même, d'autres au comte d'Estaing, d'autres au général Dumouriez, etc.: ainsi, Philisbourg, les environs de Fribourg et Landau 1690, Namur 1692, Asperg et Brissach 1693, l'attaque de Turin, peut-être de la

main du duc d'Orléans 1706, et celle de St.-Sébastien 1727, la bataille d'Hochstett et beaucoup d'autres pièces; on y trouve des plans de côtes et de ports, levés par ordre du roi en 1672 et 1694. Après cette collection, citons plusieurs cartes du théâtre de la guerre en Saxe et en Bohême, en août 1813, publiées par M. Aster, et beaucoup d'autres cartes militaires. 4° Les expéditions de découvertes et les excursions plus ou moins récentes sur les divers points du globe, publiées avec les cartes des voyages: le voyage à Java par F. Junghuhn, 1845; la suite des voyages de Jos. Russeger en Orient, de M. Hommaire de Hell aux steppes de la Caspienne; les voyages de M. Tchihatcheff dans l'Altaï oriental, du major Cornwallis Harris en Éthiopie, du baron de Bode dans le Laristan et l'Arabistan, de E.-J. Eyre dans l'Australie centrale, de Simson, Ch. Napier, Strzelecki; le voyage au Kordofan par Ignat. Pallme, 1844; l'expédition à la mer polaire de l'amiral Wrangel; le voyage de M. Johnston dans l'Abyssinie méridionale et le Choa; deux ouvrages sur l'Oregon par J. Dunn et par Greenhow, 1844; l'exploration de l'Oregon et des Californies par M. Duflot de Mofras; l'expédition du général Marey dans le sud de l'Algérie, à El-Aghouat. Au premier rang sont l'expédition de découvertes de l'américain Ch. Wilkes au pôle sud, la suite du voyage de l'infortuné d'Urville aux mêmes parages, l'exploration scientifique de l'Algérie (les premières livraisons) (1). 5° Enfin, les cartes du

(1) Pour compléter l'intérêt qui s'attache aux voyages géographiques, on a commencé une suite de portraits des principaux explorateurs qui ont fait de grandes découvertes; à leur tête est Christophe Colomb, dont on vient de retrouver une ancienne image, plus fidèle et plus digne de lui que toutes celles qu'on possédait jusqu'à présent.

moyen-âge jusque vers le milieu du XVIe siècle et plus tard. Cette branche scientifique s'est accrue notablement cette année ; par les soins du conservateur, de précieuses acquisitions ont été faites et sont venues enrichir cette partie déjà riche du cabinet ; on en fera ici une simple énumération, très abrégée : *rudimentorum cosmographicorum J. Honteri coronensis libri tres cum tabellis*, 1583 ; la Cosmographie de P. Appien, 1540 ; le Plan d'Amiens sur vélin, de la main du célèbre J. Errard (tout le monde sait l'histoire de la prise d'Amiens par les Espagnols et de la reprise de cette ville); ce parchemin est un don du marquis de Lagrange; on voudrait que ce don libéral servît d'exemple pour remédier à la dispersion de nos monuments graphiques de ce genre ; un atlas du XVIe siècle, en 4 cartes, dessiné sur parchemin, or et couleur ; la Moscovie de Sigismond de Herberstein de 1559, et la première version latine de la navigation d'Hannon, même année, par Conrad Gesner ; l'Itinéraire de Benjamin de Tudèle, 1575; les cartes des *antiquitates americanæ*, pour l'époque des découvertes attribuées aux Scandinaves, don de M. Rafn; les trois mondes, par le sieur de la Popelinière, 1582; avant tout, la célèbre carte des frères Picigani, conservée à Parme dans la bibliothèque Grand-Ducale; on ne peut ici décrire ce beau monument sans commencer par rendre hommage à la libéralité de M. Angelo Pezzanna, à la bienveillance de qui l'on doit ce *fac simile*, tellement près de l'original que plusieurs, après un examen attentif, les confondaient ensemble, les prenant l'un pour l'autre ; on sait que cette carte du globe a été faite à Venise en l'an 1367, et que l'exactitude de certaines parties présente un singulier contraste avec la grossière imper-

fection d'autres cartes contemporaines; ce qui prouve de plus en plus que les anciennes cartes géographiques ne démontrent l'état réel des connaissances que pour les pays où on les a dessinés, et même pour les auteurs qui les ont tracées. La dimension de la carte de Parme n'a pas moins de 138 cent. sur 92 (4 pieds 1/4 sur 3 pieds moins 2 pouces). Les huit vents principaux sont figurés sur les côtés et aux angles de la carte, et accompagnés de légendes comme beaucoup d'autres figures. Les pavillons des Vénitiens, Génois, Catalans, Portugais, etc., sont placés aux lieux de leur domination et dans les mers que sillonnaient leurs vaisseaux. Les écritures sont nombreuses, variées, d'une grande délicatesse, et heureusement très lisibles. On peut regarder ce monument comme un des plus précieux, sinon le plus précieux de tous ceux du XIVe siècle, sans en excepter la carte de Vessconte de 1321 et la carte Catalane de 1375 : aussi est-ce une des plus importantes acquisitions de la Bi bliothèque royale (1).

Reschid-Pacha, l'ambassadeur de la Porte, homme instruit, qui sait ce que l'Orient a fait pour les sciences, et qui s'intéresse aux progrès de la collection de la Biblitothèque royale sous le rapport de la géographie orientale, lui a fait don (en attendant plus) de l'extrait d'une géographie turque imprimée à Constantinople, renfermant une carte de l'Asie et une carte de l'Europe. On a reçu en même temps l'ouvrage de Mordtmann publié à Hambourg 1845, avec une préface de C. Ritter, contenant la traduction allemande

(1) Elle paraîtra dans la même proportion dans une des livraisons des *Monuments de la géographie*.

de la géographie arabe d'Abou Ishak-el-Istakhri avec six cartes.

Après ces cinq *classes* de la collection viennent les articles qui ne rentrent pas dans les précédents, savoir : 1° les cartes spéciales et ouvrages divers ; 2° les objets matériels. On a reçu en don, de la fille du célèbre M[or] Rennell, lady Rood, une carte autographe de son père, où est représentée une partie de l'Asie-Mineure. Parmi les ouvrages divers, il faut citer d'abord les dictionnaires géographiques ou topographiques spéciaux, celui de la Pologne, par Troianski ; la suite du dictionnaire géograghique et statistique français, que la mort de son auteur, Adrien Guibert, retarde malheureusement ; celui de l'Autriche par Raffelsberg ; celui des pays au nord de l'Inde, etc., par Thornton, 1844 ; celui de l'Amérique du Nord, etc., par Davenport ; New-York, 1842 ; le dictionnaire statistique et topographique des lieux compris dans la Silésie, etc., par G. Knie, Breslau, 1845 ; ensuite les recueils périodiques consacrés à la géographie ; le volume 2e et la suite du recueil de la Société de Berlin ; la suite du journal de la Société royale géographique de Londres ; le journal géographique de M. Ludde, sans parler du Bulletin de la Société de géographie de Paris ; d'autres ouvrages, comme les tomes VII et VIII du Mémorial du Dépôt de la guerre, l'un comprenant la description géométrique de la France, l'autre relatif à nos campagnes de 1805 à 1809 avec dix-sept cartes ; la cosmographie du Levant par A. Thevet, 1556 ; enfin les *cartes en relief* : d'abord, deux cartes où l'échelle des hauteurs n'excède pas l'échelle horizontale, la principauté de Neuchâtel, par M. Ibbetson, ouvrage d'un grand fini à 1 : 125000 et la Suisse

saxonne (la partie renfermant Schandau, le chef-lieu) à 1 : 90000, par M. Schuster de Dresde ; la carte de l'Europe en relief avec la courbure du sphéroïde, par M. Erbe de Stuttgard, et, du même auteur, l'Allemagne ; le relief de la Palestine, publié à Londres par Dobb, exécuté d'après les recherches récentes, et exprimant par conséquent la dépression extraordinaire de la mer Morte ; une petite carte en relief de la rade de Ville-Franche, faite à Paris par un employé du génie espagnol, M. Garcia. M. Bauerkller a presque complété cette année la série des grands États, en donnant cette année la Russie en relief, faisant un pendant exact avec la France, l'Allemagne et les Iles Britanniques.

On voit que l'art des cartes en relief est en progrès, et il est maintenant peu de personnes qui en contestent le mérite et l'utilité. Il n'est aucune gravure qui pût tenir lieu du Mont-Blanc et du Simplon par M. Séné ; du plan de Saint-Sébastien et de l'Ile d'Elbe par M. Pasquieri ; des environs de Metz par M. Bardin ; enfin, aucune carte ne pourrait remplacer complétement les petits reliefs du Vésuve et de l'Etna par MM. Élie de Beaumont et Dufresnoy, avec les teintes géologiques et l'imitation de tous les accidents volcaniques.

Les mœurs religieuses *dans le royaume de Choa*, *par* M. Rochet d'Héricourt.

La religion des Abyssins est la principale cause de l'intérêt qu'ils nous inspirent; ils doivent à leur religion la supériorité incontestable de mœurs et de civi-

lisation qui les élève au-dessus des autres peuples de l'Afrique. Pour apprécier cette civilisation, il importe donc avant tout d'avoir un aperçu de l'état des idées et des pratiques religieuses chez les chrétiens d'Abyssinie.

Cette recherche conduit à deux observations principales ; il est également curieux de voir ce qu'un peuple détaché et séparé pendant tant de siècles du foyer actif des idées chrétiennes, a conservé des doctrines primitives du christianisme, et les altérations qu'il leur a fait subir.

Il serait à coup sûr très important de poursuivre à fond les deux côtés de cette étude ; mais, je dois l'avouer, ce serait une œuvre bien difficile. Il faudrait être soi-même parfaitement versé, comme peut l'être un théologien, dans l'histoire des églises chrétiennes, et il faudrait avoir lu tous les ouvrages religieux où sont répandus les restes de christianisme que l'Abyssinie a conservés jusqu'à ce jour. Peut-être parmi les Européens qui ont dirigé leurs investigations vers cette partie de l'Afrique, M. Antoine d'Abbadie, qui a courageusement résolu de déchiffrer les livres théologiques de l'Abyssinie, et M. Sapéto, le savant missionnaire lazariste, seraient seuls à la hauteur d'une pareille tâche ; mais au-dessous d'un travail aussi solidement et systématiquement scientifique, il y a place encore pour des observations intéressantes, pour des observations générales à la portée d'un voyageur. Pour mon compte, je ne prétends pas donner d'autres lumières sur la situation religieuse de l'Abyssinie que celles qu'il m'a été permis de recueillir dans le simple contact des populations que j'ai visitées : aussi c'est moins une exposition des croyances religieuses de l'A-

byssinie qu'un aperçu des mœurs religieuses des habitants du Choa, que je compte présenter ici.

Je ne ferai donc qu'indiquer les origines du christianisme en Abyssinie. On raconte qu'il y fut prêché d'abord vers le IIIe siècle de notre ère par un chrétien d'Alexandrie, nommé Frumentius; depuis lors, les Abyssins ont subi le retentissement des vicissitudes du christianisme en Égypte; et les hérésies qui ont séparé les chrétiens d'Égypte de la communion latine se sont naturellement imposées à l'église d'Abyssinie. Cette origine rattache encore par un lien vivant les Abyssins à l'église cophte. La puissance religieuse suprême est exercée en Abyssinie par un archevêque ou patriarche, qui porte le titre d'aboune : or, les Abyssins ne tirent pas de leur sein leur chef religieux; ils se croient obligés de le demander au patriarche cophte d'Alexandrie. L'aboune seul a eu parmi eux, depuis des siècles, le privilége et le droit de faire des ordinations. Évêques, prêtres, diacres et moines, ne tiennent que de lui leur caractère sacré. Cette nécessité dans laquelle les Abyssins croient être de faire venir de l'étranger le chef de leur église, entraîne d'étranges conséquences : ainsi, lorsqu'un aboune est mort, ils sont obligés de payer une contribution au patriarche d'Alexandrie, pour lui obtenir un successeur : ordinairement cette redevance ne dépasse pas 5 000 thalaris, ou 25,000 fr.; mais cette somme est très considérable pour l'Abyssinie, où l'argent est très rare et a une grande valeur. Un aboune est donc une sorte de trésor que les Abyssins craignent à chaque instant de perdre : dans cette appréhension, ils le surveillent très étroitement, et le tiennent à peu près prisonnier; puis ils ont toujours soin, lorsqu'un nouvel aboune leur est nécessaire, de se le

procurer le plus jeune possible. L'aboune actuel, qui a été élevé au Caire par un missionnaire méthodiste, M. Lieder, a été promu aux hautes fonctions qu'il occupe à l'âge de vingt-deux ans. L'autorité de l'aboune s'étendait autrefois sur toute l'Abyssinie ; mais les événements, les perturbations politiques qui ont divisé les grandes provinces du vieil empire d'Ethiopie, ont affaibli l'influence du pontife sur les populations éloignées de sa résidence habituelle. On peut considérer le Choa comme étant entièrement soustrait à cette influence; c'est le roi Sahle-Selassi, et non plus l'aboune, qui y confère les dignités ecclésiastiques. Dans le nord même de l'Abyssinie, où demeure l'aboune, les intérêts politiques l'emportent souvent chez les chefs du pays sur le préjugé religieux; on en a vu un exemple à la mort du dernier aboune Kérilos, que l'on dit avoir été empoisonné par des chefs jaloux de lui. Les gouvernements du Tigré et de l'Amhara s'emparèrent des propriétés qui sont l'apanage du primat, et pour les garder, ils demeurèrent pendant douze années sans demander un nouveau pontife au patriarche cophte. Enfin ce fut par des motifs politiques d'une nature différente, ce fut pour ranger dans son parti les Abyssins pieux qui déploraient la désolation de leur église, que le gouverneur du Tigré (Oubie), fit cesser cet interrègne et appela l'aboune actuel.

Le clergé est très nombreux dans le royaume de Choa, et y forme la classe la plus remarquable de la population : il comprend les prêtres, les moines et la corporation des *Deftaras*, de laquelle sont tirés les écrivains, les chantres, les maîtres de cérémonies et les directeurs des biens temporels des églises, auxquels on donne le nom de *Alakas;* ils ont le dépôt de tout

ce qui reste d'instruction en Abyssinie. C'est ordinairement dès leur enfance que les prêtres se préparent à leur état. Chacun d'eux est chargé du soin d'instruire et de conduire un certain nombre d'enfants; les enfants demeurent sous cette tutelle pendant plusieurs années, au bout desquelles on décide laquelle des deux vies ils choisiront entre le célibat et le mariage. Ceux qui doivent se marier peuvent se consacrer ou non au sacerdoce, les autres se font moines. Ceux-ci font vœu de n'avoir jamais le moindre rapport avec l'autre sexe, de ne jamais jeter les yeux sur une femme, de n'en écouter jamais la voix, de ne jamais rien manger, pas même du pain, qui ait été préparé par une femme. Un moine qui violerait ce vœu encourrait une peine de vingt années d'excommunication. Les prêtres ne peuvent se marier qu'une fois; si leur femme meurt, ils sont condamnés au célibat; un laïque qui aurait perdu quatre femmes ne pourrait pas se marier une cinquième fois. C'est d'ailleurs une formalité peu grave que l'ordination d'un prêtre; l'aboune demande au postulant s'il est en état de lire les Écritures et quelques uns des livres théologiques de l'Abyssinie, puis il souffle sur lui, lui donne sa bénédiction et lui communique par là le caractère sacerdotal. Le prêtre ordonné paie à l'aboune une redevance de deux pièces de sel (le sel est la monnaie courante en Abyssinie), ce qui équivaut dans le Choa à cinquante centimes. L'aboune ordonne ainsi dans une seule journée des centaines de prêtres.

La religion enseignée par les prêtres du Choa présente sur un fond de christianisme des empreintes de judaïsme, de mahométisme et de paganisme, qu'y a laissées le contact des Abyssins avec les juifs, les musulmans et les Gallas.

Le fond de christianisme se reconnaît dans la constitution sacerdotale, dans les croyances, les pratiques et les cérémonies principales. Ainsi les prêtres du Choa prennent pour base de leur foi le symbole de Nicée; ils admettent les principaux sacrements du culte catholique, le baptême, la confession, la communion, l'ordre, le mariage, l'extrême-onction; ils croient au purgatoire; ils professent en l'honneur des saints un culte minutieux; ils célèbrent le dimanche ainsi qu'un très grand nombre de fêtes; ils ont plusieurs jeûnes dans l'année; ils s'abstiennent de manger de la viande le mercredi et le vendredi, etc.

Bien que possédant dans le symbole de Nicée les points fondamentaux des dogmes chrétiens, les Abyssins ont toujours été divisés sur quelques uns de ces dogmes les plus importants, par des controverses acharnées. L'histoire de l'Abyssinie est toute remplie des guerres intestines et des perturbations politiques que ces polémiques théologiques ont excitées. Aujourd'hui encore, deux grandes questions tiennent en émoi les esprits dans le Choa; je les cite pour donner une idée des formes et des aliments de la vie intellectuelle qui s'est conservée dans ce pays: l'une est relative à Jésus-Christ, l'autre à la Vierge-Marie. Quant à Jésus-Christ, les théologiens d'Abyssinie sont divisés en deux grandes sectes: il s'agit de fixer le nombre des naissances du Sauveur; les uns lui attribuent trois naissances, les autres ne veulent lui en accorder que deux. Suivant les premiers, Jésus-Christ est né comme personne divine, comme homme, et aurait reçu le Saint-Esprit dans le sein de sa mère, ce qu'ils regardent comme une troisième naissance; les autres n'admettent pas cette troisième naissance; de là, entre les deux partis, une

hostilité invétérée. Le Tigré tient pour les deux naissances ; Gondar pour les trois. La dispute s'était tellement échauffée, que le dernier aboune, Kerilos, crut devoir interdire la controverse aux deux partis à la fois ; mais, à Gondar, on vit dans cette défense une tendance favorable aux Tigréens, et on chassa l'aboune. Un prêtre de Gondar, nommé Bissana, apporta cette controverse dans le Choa. Le prêtre était le confesseur du grand-père de Sahle-Sallasi, Asfa-Oussen ; il persuada au roi que s'il adoptait la doctrine des trois naissances, une province qu'il convoitait deviendrait sa conquête ; Asfa-Oussen se rendit aussitôt à cette utile croyance ; il s'empara en effet de la province. Jusqu'à ces dernières années, la foi aux trois naissances n'avait pas beaucoup dépassé le cercle de la maison royale ; mais lorsque la controverse éclata, Sahle-Sallasi y mit promptement un terme, en faisant proclamer que quiconque dorénavant contesterait les trois naissances du Christ aurait ses biens confisqués et serait banni.

Les habitants du Choa ont, comme tous les Abyssins, une vénération extrême pour la Sainte-Vierge ; ils célèbrent en son honneur trente-trois fêtes dans l'année. Cette vénération est poussée si loin par un grand nombre, qu'ils vont jusqu'à mettre la Sainte-Vierge au-dessus même du Christ. Cette croyance est répandue dans la province de Tratigar ; à Angobar, et dans le célèbre monastère de Devra-Libanos, on repousse cette erreur. Suivant les adorateurs fanatiques de la Sainte-Vierge, la naissance de Jésus-Christ aurait été le résultat d'une alliance stipulée entre elle et Dieu ; suivant eux encore, elle ne serait point morte, et sortirait de son repos actuel le jour de la résurrection des morts. D'autres disent qu'elle est morte en holocauste

pour les péchés du monde, et qu'elle a racheté de la damnation cent cinquante mille âmes.

Les habitants du Choa ont aussi un grand respect pour les saints; ils vénèrent les pères les plus célèbres de l'Église d'Orient, saint Athanase et saint Chrysostôme entre autres, dont ils ont conservé plusieurs ouvrages dans leurs livres théologiques. Les quatre évangélistes sont l'objet d'un culte particulier; les Abyssins donnent alternativement leurs noms aux années. Quatre ans forment un de ces cycles, dans lesquels il y a l'année de saint Mathieu, celle de saint Marc, celle de saint Luc, et celle de saint Jean. Ces désignations figurent dans leur chronologie. Si vous demandez à un homme en quelle année il est né, il vous dira en l'année de saint Jean, de saint Luc, de saint Marc ou de saint Mathieu. Mais le saint le plus populaire dans le Choa, c'est un saint du pays, qui en est aussi le patron, Thecla-Haïmanot. Il y a trois fêtes par an en son honneur: l'une au mois de décembre pour célébrer sa naissance, une au mois d'août en mémoire de sa mort, et une troisième au mois de mai pour glorifier son ascension. Thecla-Haïmanot a été le fondateur du monastère de Devra-Libanos. La légende de sa vie raconte qu'étant un jour arrivé sur la montagne où est aujourd'hui situé le couvent, et étant épuisé par la soif, il pria Dieu, par l'intermédiaire de saint Michel, de faire jaillir une source; sa prière fut exaucée, et aussitôt une eau venue du Jourdain sortit du roc à ses pieds. Cette fontaine merveilleuse est devenue le point miraculeux qui attire à chaque fête, en l'honneur du saint, des pèlerins et des malades de tous les points de l'Abyssinie. Les habitants du Choa attribuent à une vertu religieuse les qualités salutaires de ces eaux minérales,

assurant qu'il suffit d'en boire pour être guéri. Les jours consacrés à Thecla-Haïmanot, le roi de Choa fait distribuer des vivres et du sel aux pauvres, et prête des mules aux malades qui ne peuvent marcher jusqu'au sommet de la montagne de Devra-Libanos. Les malades et les pèlerins ramassent aussi de la poussière sur la tombe du saint et s'en font des amulettes.

Outre les nombreuses fêtes qu'ils célèbrent dans l'année, les habitants du Choa observent scrupuleusement le dimanche ; ils ont gardé aussi des traditions juives ; l'observation du sabbat, le samedi, est pour eux un jour de fête. Une de leurs pratiques les plus sévères et les plus exactement suivies est le jeûne. Les chrétiens du Choa jeûnent d'abord toute l'année le mercredi et le vendredi ; il y a en outre quatre grands jeûnes périodiques dans l'année, aux mois de février et de mars ; le carême, qui dure quarante jours ; au mois de juin, le jeûne des apôtres, qui dure vingt-cinq jours ; puis le jeûne de Ninive de trois jours ; le jeûne de l'Assomption de la Vierge, et celui de l'avent. Parmi ces jeûnes, il n'y en a que trois qui soient d'obligation. Aucun Abyssin ne reçoit la communion sans avoir fait pénitence pour les infractions dont il s'est rendu coupable à l'égard de cette loi ; quelqu'un qui n'aurait jamais jeûné serait regardé comme exclu de la communion chrétienne, et ne serait pas enseveli en terre sainte.

La religion juive a laissé aux Abyssins l'observation du sabbat ; ils en ont gardé aussi la circoncision, et une distinction sévère entre les aliments purs et impurs ; une foule d'animaux, le porc, le lièvre, le canard, l'oie, etc. Les habitants du Choa se garderaient bien aussi de manger de la viande d'un animal qui n'aurait pas été tué par une main chrétienne, au nom

du Père, du Fils et du Saint-Esprit. Il leur est défendu de prendre du café, parce que les musulmans en boivent. Du reste les Abyssins se rattachent avec orgueil, par plusieurs traditions fabuleuses, à l'ancienne civilisation juive; ils prétendent que la reine de Saba, qui, suivant eux, gouvernait le Tigré, eut de Salomon un fils nommé Menelek; ils disent qu'au temps même de Salomon, la tribu de Benjamin entra en Ethiopie, apportant avec elle l'arche d'alliance du temple de Jérusalem; quelques uns assurent, dans le Choa, que la véritable arche d'alliance est encore conservée dans la ville sainte d'Axoum. Par imitation, chaque église a son tabernacle, son saint des saints renfermé dans la partie la plus secrète du temple, dont le voile mystérieux ne se lève que devant les grands dignitaires de l'église. Les arches d'alliance s'appellent *Tabôte*. Il y a aussi dans la distribution des églises des réminiscences grossières du temple juif.

Les églises sont très nombreuses dans le royaume de Choa; quiconque en élève une croit avoir acheté le pardon de tous ses péchés; mais ces édifices sont peu remarquables : c'est la même architecture que celle qui règne dans la construction des chaumières. Comme les chaumières, les églises sont des bâtiments circulaires surmontés d'un toit conique, au sommet duquel s'élève une croix de fer; à l'intérieur elles sont blanchies à la chaux, et les murs sont barbouillés d'images grossières qui représentent le saint patron de l'église, la Sainte-Vierge, la lutte des bons et des mauvais anges, le diable précipité dans l'enfer. L'église est divisée en trois compartiments: une sorte de corridor demi-circulaire est la partie réservée aux laïques; puis vient l'enceinte, où les prêtres célèbrent le service re-

ligieux, et dans laquelle les laïques ne pénètrent que pour recevoir la communion; il y a enfin, caché par un rideau immense, la partie sacrée où pénètre seul l'Alaka, et qui renferme le Tabôte et les vases saints; du sommet du toit, une lampe de verre toujours allumée descend au centre de l'église. Dans l'enceinte réservée aux prêtres et aux defteras, on voit souvent des ossements auxquels la superstition attribue des vertus miraculeuses.

Les prêtres et les diacres attachés à une église se partagent en trois troupes qui font alternativement le service l'une après l'autre pendant une semaine. Ceux qui sont de semaine s'interdisent durant ce temps tout rapport avec les laïques. Dans le Choa, les chrétiens annoncent leur foi religieuse et se distinguent extérieurement des Gallas païens et des musulmans en portant au cou un cordon de soie bleue; quant aux prêtres, ils se distinguent des laïques par un immense turban blanc dont ils se ceignent la tête, par la majesté avec laquelle ils se drapent dans leur manteau de coton blanc, bordé de bandes rouges, par une petite croix de fer qu'ils tiennent d'une main, et un long bâton qu'ils tiennent de l'autre; quelquefois ils sortent enveloppés d'une espèce de manteau noir auquel est attaché un capuchon. Dans l'église, ils revêtent une chape bariolée, et mettent sur leur tête une sorte de mitre; lorsqu'ils sortent en procession, l'Alaka marche sous un dais. Leurs cérémonies ne sont rien moins qu'imposantes; elles consistent dans le chant des psaumes, des hymnes, la lecture des livres saints. La psalmodie des prêtres abyssins est la plus effroyable musique qu'on puisse entendre; elle est accompagnée de roulements de timbales et de tambours, et du tinte-

ment criard d'une sorte de triangle. Les prêtres, se souvenant sans doute que David dansa devant l'arche, joignent aussi à leur chant des contorsions de bras et de jambes au milieu desquelles leur bâton joue un rôle.

Parmi les cérémonies du culte de l'Abyssinie, la plus curieuse est assurément la célébration du baptême annuel du 15 janvier; ce jour-là est consacré à la commémoration du baptême de Jésus-Christ par saint Jean dans les eaux du Jourdain. Les chrétiens d'Abyssinie déploient le plus grand appareil dans la célébration de cette fête; tous y prennent part, car ils la regardent comme une occasion pour eux de se laver de toutes les fautes qu'ils ont pu commettre dans l'année, et de se régénérer complétement. La veille donc du jour consacré, le clergé de toutes les églises se rassemble et va en procession, suivi de la population entière, sur les bords du ruisseau ou de la rivière qui coule près de la ville ; des tentes sont dressées pour les prêtres; le peuple répandu sur les rives, allumant de grands feux ou des torches, écoute la psalmodie des prêtres. A l'heure où le coq chante pour la première fois, le pontife suprême entre dans la rivière et en bénit les eaux, après quoi tous les assistants, dépouillant leurs vêtements, s'y plongent. Les hommes sont séparés des femmes dans cette cérémonie, où la piété se concilie difficilement avec la froideur. Lorsque tous sont lavés dans les nouvelles eaux baptismales, de nouvelles prières sont récitées; puis on commence un repas public, et à l'aurore, on revient en procession à la ville, où toute la journée se passe en festins et en réjouissances.

On peut voir par cette rapide esquisse que si le

christianisme a subi en Abyssinie des défigurations nombreuses, il a pourtant conservé ses caractères essentiels : aussi, chose remarquable, au milieu des révolutions continuelles qui depuis quinze cents ans ont bouleversé l'Abyssinie, la religion a été le seul principe de stabilité qui ait maintenu la nationalité de ce peuple; c'est au nom de la religion et par elle qu'il a surmonté au XVIe siècle les invasions musulmanes, et qu'il étend aujourd'hui son ascendant sur les Gallas. La religion rendra un dernier service à l'Abyssinie; c'est en elle que résident les points de contact les plus sûrs que nous ayons avec les Abyssins, c'est elle qui rattachera une fois encore l'Abyssinie à la civilisation générale du monde.

ROCHET D'HÉRICOURT.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES *sur l'avenir du commerce de la mer Rouge, par* M. LEFEBVRE.

—

La somme des transactions commerciales de la mer Rouge n'a subi aucune variation bien sensible jusqu'à la conquête de l'Arabie par Méhémet-Ali; à cette époque, les changements opérés par le pacha ont plutôt porté sur la direction des échanges que sur leur quantité. Jusqu'alors la côte d'Arabie recevait peu d'articles provenant directement d'Europe ; Méhémet-Ali, en forçant les produits de l'Yemen à prendre le chemin de l'Égypte, donnait une grande impulsion aux échanges européens, en même temps qu'il ou-

vrait un nouveau débouché aux négociants de son pays: innovation qui n'était pas moins conçue dans le but final de la prospérité du commerce de la mer Rouge. On a prétendu, il est vrai, que les moyens employés par Méhémet-Ali étaient ruineux pour les commerçants d'Arabie; mais un pareil jugement n'est dicté que par une vue étroite des choses. Sans nul doute les monopolisations du pacha portèrent à ces commerçants un préjudice momentané; mais on ne pouvait légitimement l'accuser d'avoir eu l'intention de continuer ce système avant que les échanges n'eussent pris le cours qu'il désirait; d'ailleurs les négociants lésés n'eussent pas tardé à porter leurs spéculations sur d'autres articles que ceux du monopole, en raison même de la plus grande affluence des articles d'Europe sur ce marché. Mais les souffrances passagères du commerce d'Arabie sont devenues réelles de fictives qu'elles auraient pu être, par suite de l'évacuation de l'Égypte; car, en perdant le bénéfice des dédommagements qui lui étaient préparés, ce commerce n'a pas recouvré l'ancienne activité des échanges sur les articles du monopole, et notamment sur le café. Il faut noter d'ailleurs que les négociants d'Arabie jouissent d'une moins grande sécurité sous l'autorité réintégrée du grand sultan que sous celle de Méhémet-Ali, et qu'ils sont encore partagés entre l'obéissance qu'ils doivent au premier, et la crainte qu'ils ont du second. Ils n'ont pas gagné davantage sous le rapport des exactions; celles qu'ils subissent maintenant sont d'autant plus onéreuses qu'elles n'ont aucune règle, et par conséquent aucun frein.

Si d'ailleurs nous détournons les yeux de ces circonstances spéciales pour les porter un instant sur

l'objet beaucoup plus capital des progrès de la civilisation, qui, pour avoir une influence moins instantanée sur le commerce, n'en sont pas moins les seuls modificateurs efficaces de cette branche de l'activité humaine, nous ne craindrons pas d'être contredits, en constatant qu'à Méhémet-Ali seul sont dues les réformes qui rendent actuellement le séjour de l'Arabie supportable aux Européens. Qui n'a entendu parler de l'esprit féroce et indomptable des tribus arabes? Il est tel encore qu'Osman-Pacha, le gouverneur aposté par le sultan, n'ose pas faire circuler ses caravanes parmi elles, et borne l'activité de son gouvernement à lever des contributions dans les ports du littoral. La nature même semble s'être rendue complice de ce caractère anti-social; une bordure torréfiée, une longue grève en quelque sorte infranchissable, s'oppose à l'entrée des nations civilisées sur le haut et fertile plateau d'Arabie. Isolés dans leur croyance, dans leur esprit, isolés même dans leurs terres, ces rudes pasteurs d'Arabie ont toujours été les plus tenaces représentants du fanatisme musulman. A ce titre donc, la conquête de Méhémet-Ali, œuvre difficile et inexécutable pour tout autre que lui, était un bienfait pour le monde entier, pour ces populations elles-mêmes. Déjà sa rare activité était parvenue à y jeter quelques uns de ces germes civilisateurs, que les peuples fécondent: pourquoi n'a-t-il pas été donné à l'ensemenceur de soigner lui-même et de récolter sa moisson? C'est ce que nous allons essayer d'expliquer.

Nous n'avons pas le dessein de rappeler les diverses phases de la question d'Orient; elles sont présentes à l'esprit de tout le monde. La véritable difficulté qu'il y a à trancher le nœud d'une question diplomatique,

c'est que les raisons données pour ou contre sont ordinairement puisées dans d'autres intérêts que ceux mis en présence, et que la solution doit être guidée sur des motifs qui n'interviennent pas directement dans le débat. Il en est ainsi, du reste, dans la majeure partie des transactions humaines. D'ailleurs, pour les nations comme pour les individus, certains mobiles sont si impérieux, qu'on ne peut en aucun cas, et quelque contraire que soit l'apparence, les en supposer détachés. Evidemment, le but avoué de ce fameux traité de 1840, qui dépossédait Méhémet-Ali, n'était qu'un premier pas vers un autre dont on évitait soigneusement de parler; mais s'il est curieux, dans un système politique comme celui de l'Europe, que chaque partie importante entende l'équilibre par sa prépondérance absolue, il ne l'a été que davantage, dans le cas dont il s'agit, de voir s'accorder en un point des puissances qui y avaient continuellement eu des intérêts rivaux; et personne ne pourrait l'expliquer autrement que par de mutuelles concessions, que les événements de Syrie étaient venus justement favoriser, en permettant, pour ainsi dire, à chaque intérêt de se localiser. Aussi, pour tout esprit sensé, l'intention hautement annoncée de régler définitivement les conditions d'existence de l'empire ottoman dissimulait bien mal l'attraction d'une puissance vers le Bosphore, et celle de l'autre vers l'isthme de Suez. La question politique est, nous le croyons, définitivement jugée. Ce qu'il y avait de déplorable dans ces arrangements, conclus en vue d'avantages particuliers, c'était la complète méprise, sinon le profond oubli, dont étaient victimes les intérêts de la civilisation et des peuples riverains de la mer Rouge. Mais la France, à qui l'on

ne saurait reprocher que d'être intervenue un peu tard dans ce tournoi diplomatique, sut au moins y mettre des restrictions qui en conjuraient en partie les pernicieux effets. La France depuis longtemps est habituée à stipuler pour l'humanité tout entière, et cette fois-ci, elle a rempli son rôle avec un désintéressement qui ajoute encore à son honneur. S'il est à regretter que l'Angleterre se soit associée à cette œuvre rétrograde, ce n'est pas qu'il soit permis de lui adresser un reproche pour vouloir s'assurer le passage de l'isthme de Suez et la prépondérance absolue dans la mer Rouge; car l'intérêt de sa puissance vacillante dans l'Inde fait de cette ambition un devoir qui touche de bien près à l'instinct de la conservation. Nous ne blâmons que les moyens employés. Sans nul doute encore, au moment opportun, il serait plus facile d'arracher les points convoités aux mains débiles du sultan, qu'à l'énergie du vieux pacha d'Égypte; et peut-être alors les peuples de la mer Rouge verraient-ils se lever l'aurore de la civilisation, quoique la puissance anglaise soit plutôt exploitante que civilisatrice. Mais, à moins que ce moment ne soit prochain, ils n'auront, nous le répétons, qu'à perdre sous tous les rapports d'être rentrés sous la domination de la Porte.

Mais les clauses stipulées par la France, et l'antagonisme des intérêts politiques de l'Europe, porteront au but poursuivi avec tant de persévérance par les Anglais, un obstacle beaucoup plus sérieux que ne pourrait le faire la résistance de la Porte et de l'Egypte. La question d'Orient, dont le nœud est le percement de l'isthme de Suez, est devenue le point convergent de la politique européenne, et si jamais le commerce de la mer Rouge se régénère, ce ne pourra être que

l'œuvre collective de toutes les nations civilisées du monde.

A ce point de vue, l'objet spécial qui nous occupe prend des dimensions beaucoup plus larges et n'est plus restreint dans le cercle d'une appréciation commerciale.

Si aucun lien moral ne rapproche ces peuples de l'Arabie des peuples commerçants, les efforts de ceux-ci ne créeront jamais un commerce actif avec les premiers. Ceci n'est pas un jugement *à priori :* consultez les faits. A quel résultat sont arrivés les Portugais dans la mer Rouge, au plein de leur puissance ? A quoi sont parvenus les Anglais, malgré leur audace, leur persévérance, leur activité proverbiale ? à voir le déclin continuel de leurs relations avec les Arabes.

Car ce n'est pas en encombrant les marchés qu'on fait naître chez un peuple le besoin de consommation ; ce n'est pas en s'emparant d'une bicoque qu'on acquiert de l'influence dans un pays, surtout lorsque cette autorité est nettement circonscrite par la ceinture des feux d'une batterie. A moins de conquête, l'influence se mesure aux sympathies, et les Anglais ont trouvé dans la mer Rouge le mécompte qu'a rencontré ou qui attend quiconque a voulu ou voudra se compromettre avec ce géant à demi abattu qu'on nomme l'Islamisme. Voudrait-on alléguer que l'obstacle n'est plus systématique de la part du gouvernement turc, par cette raison qu'un récent traité favorise l'entrée des marchandises étrangères dans tous les ports de sa dépendance ? Mais connaît-on la distance qui sépare le peuple arabe de son gouvernement ? Croit-on qu'un ordre du sultan puisse d'un seul coup

anéantir la répugnance instinctive qu'a tout dévot musulman à traiter avec un chrétien, et jamais la religion de Mahomet admettra-t-elle cette facilité dans le négoce qui est le garant de sa prospérité ? Ainsi l'avenir commercial de la mer Rouge est compris, toute proportion gardée, dans le destin de cette lutte, tantôt ouverte, souvent sourde, mais continuelle, où sont engagées les deux sociétés émanées de deux principes religieux si différents. Nul n'en peut prévoir la durée; mais nous exprimerons dans son issue une confiance partagée, nous l'espérons, par tous les bons esprits. La Bible, comme le Coran, ont accompli leur mission morale et sociale; les deux sociétés qui en sont sorties ont à peu près le même âge dans le calendrier des siècles; mais la plus vieille, fécondée par le labeur, est forte et vivace; l'autre, décrépite avant l'âge, traîne déjà sa stérile agonie. Il n'y a donc pas à douter que dans un avenir peut-être prochain le peuple d'Ismaël, retrempé dans le symbole chrétien, ne reçoive le baptême d'une régénération morale et intellectuelle; car les sociétés périssent, mais les peuples ne meurent pas. Le tout est affaire de moyens civilisateurs, et c'est là une des plus belles tâches qui soient laissées aux gouvernements européens.

C. T. Lefebvre.

VOYAGE EN ASIE-MINEURE

DE M. WILL. J. HAMILTON,

1835-37.

(*Researches in Asia-Minor, Pontus and Armenia; with some Account of their Antiquities and Geology. By* W. J. Hamilton, *Secretary to the Geological Society.* London, 1842, 2 vol. in-8).

FRAGMENT INÉDIT D'UNE HISTOIRE GÉOGRAPHIQUE
DE L'ASIE-MINEURE,

par M. L. VIVIEN DE SAINT-MARTIN,

Secrétaire-général.

M. Texier, poursuivant le cours de ses savantes excursions, venait de parcourir la Lycie et se disposait à explorer la Pamphylie, lorsque Smyrne vit arriver d'Angleterre un nouveau voyageur qui allait ajouter immensément à la somme des connaissances acquises sur la Péninsule Anatolique.

Ce voyageur est M. *William John Hamilton.*

Si M. Callier, notre explorateur de 1830, n'avait pas laissé perdre dans un déplorable oubli les fruits de trois années de travaux en Asie-Mineure; si M. Texier s'était attaché à la géographie autant qu'à la géologie et aux antiquités, et surtout s'il eût donné à ses résultats une publicité plus prompte et plus complète, quelques uns de ceux que M. William Hamilton a consignés en 1842 dans sa propre relation auraient pu paraître moins nouveaux, sinon moins importants. Toutefois, il faut reconnaître que même en tenant

compte des droits d'antériorité de nos propres voyageurs sur certains points, les titres de M. William Hamilton dans ce vaste ensemble d'explorations savantes n'en restent pas moins aussi nombreux que brillants, et que dans l'état actuel des publications dont les grandes expéditions exécutées depuis quinze ans en Asie-Mineure ont été l'objet, le livre du voyageur anglais est celui où l'étude scientifique de la Péninsule peut encore recueillir l'ensemble le plus riche et le plus étendu de notions positives.

M. Hamilton nous apprend d'abord quels furent l'occasion et le but de son voyage.

« Au commencement de l'année 1835, nous dit-il, comme je méditais une excursion dans les parties continentales de l'Europe, mon attention fut dirigée de préférence vers quelques unes des provinces de la Turquie d'Asie, comme étant comparativement inconnues et ne pouvant manquer de conduire à des découvertes intéressantes pour l'antiquaire, le géographe et le géologue. En conséquence, j'arrangeai un plan qui promettait tout à la fois de satisfaire mon goût passionné pour les voyages. et de ranimer ces souvenirs classiques que laissent en nous les études de notre jeunesse. J'employai les trois ou quatre mois suivants à me préparer à la tâche que j'allais entreprendre; je relus les anciens auteurs, et je m'habituai à l'usage du sextant et du cercle de réflexion. Je dois beaucoup, dans cette dernière partie de mes études préparatoires, à l'assistance de mon frère, le commandant H.-G. Hamilton, de la marine royale.

» Je me regarde comme très heureux d'avoir pu décider M. *Hugh E. Strickland* de Cracombe House à m'accompagner; et autant sa coopération me fut pré-

cieuse, comme compagnon de voyage en même temps que comme naturaliste, autant notre séparation me causa de regrets, quand il fut obligé de revenir en Angleterre au commencement de 1836. L'étude géologique du pays a beaucoup souffert de cette dernière circonstance; bien du temps peut s'écouler maintenant avant qu'un géologue aussi profondément versé dans la conchyliologie trouve une occasion favorable d'explorer nombre de cantons du pays que j'ai visité. En d'autres branches de l'histoire naturelle, la perte de M. Strickland est encore plus à regretter : j'ai quelques connaissances en géologie; mais dans l'ornithologie, aussi bien que dans l'entomologie, l'Asie-Mineure lui aurait offert une moisson également abondante.

» Mon attention, en conséquence, s'est principalement portée sur la géographie comparative du pays, sur l'examen des ruines anciennes, et sur la détermination des lieux au moyen d'observations astronomiques. La géologie a eu aussi une portion considérable de mon temps; et quand je considère les difficultés que j'avais à surmonter pour le transport des échantillons, je m'estime très heureux d'avoir pu réunir une collection considérable de roches et de minéraux.

» Je m'aperçus bientôt, ajoute M. Hamilton, que les cartes du pays étaient inexactes au plus haut degré, ou, pour mieux dire, absolument inutiles (1). Je n'épargnais donc ni soins ni travail pour noter exactement

(1) M. Texier disait à ce sujet, dans une de ses premières lettres de 1834 : « Les cartes de l'Asie-Mineure sont si mauvaises, qu'on n'y reconnait ni les routes, ni les noms des villages, ni les positions des villes. C'est comme si l'on n'en avait pas. »

le temps, les distances, au moyen de quoi, ainsi que de mes observations de latitude, j'espérais être en état de construire une carte plus exacte des parties de la Péninsule que j'aurais traversées. Dans cette vue, et indépendamment d'un journal très détaillé, je réussis à tenir, sauf un très petit nombre d'interruptions, un itinéraire circonstancié de ma route mille par mille, notant l'heure exacte du départ, et, ma boussole constamment en main, la direction de la route avec tous ses changements, l'indication des détours n'étant pas moindre quelquefois de vingt à vingt-cinq dans l'espace d'une heure ; j'avais soin d'ajouter toutes les remarques que me suggérait l'aspect physique du pays... (1). »

M. *Hamilton* et son compagnon M. *Strickland* abordèrent à Smyrne le 31 octobre 1835. La saison était alors trop avancée pour commencer les courses dans l'intérieur ; le temps pluvieux et froid, et les rivières gonflées, ne permettaient pas d'y songer. Les mois de novembre et de décembre furent employés à diverses excursions géologiques dans le pays environnant ; les résultats de cette première étude ont été publiés séparément (2).

M. Hamilton, dans une de ses courses, visita des

(1) W. Hamilton, *Researches in Asia Minor*, etc., vol. I, préf., p. v et suiv. Un spécimen du journal de M. Hamilton, dans sa forme originale, a été imprimé à la fin de sa relation, vol. II, p. 395 sqq. Les routes du voyageur, assujetties à ses observations astronomiques, sont aussi rapportées sur un canevas de carte de la Natolie, qui accompagne la relation.

(2) *On the Geology of the Western part of Asia Minor, by* William John Hamilton *and* Hugh Edward Strickland ; dans les *Transactions of the Geological Society*, vol. V, p. 393, in-4°.

ruines remarquables situées sur une hauteur à l'extrémité du golfe de Smyrne, précisément vis-à-vis de cette ville dont la largeur du golfe les sépare. Ces ruines avaient été vues par beaucoup de voyageurs. M. Arundell (1) les regardait comme les restes du tombeau de Tantale mentionné par Pausanias; M. Texier, qui les avait étudiées plus récemment, avait cru pouvoir les identifier avec la position de la ville de *Sipylus* dont parle Strabon. M. Hamilton trouve en cela plusieurs difficultés, et il aime mieux y voir le site de la primitive *Smyrne*, antérieure à la Smyrne actuelle dont l'histoire ne rapporte la fondation qu'au siècle d'Alexandre (2). On reconnaît dans ces ruines les vestiges d'une acropole, et la construction a ce caractère antique auquel on a attaché la dénomination de *cyclopéen*.

Les deux voyageurs étaient venus passer à Constantinople les derniers mois du rigoureux hiver de 1835; dès que les premiers beaux jours le permirent, ils rentrèrent en Asie pour y commencer leurs explorations. La première qu'ils s'étaient proposée était celle du cours de *Rhyndacus*, que pas un voyageur n'avait jusqu'alors suivi dans toute son étendue. Ils traversèrent la Propontide, vinrent débarquer à *Moudania* pour gagner *Broussa*; et de là, contournant au Nord et à l'Ouest les bords du lac d'*Aboulllionte*, ils arrivèrent au point où le Rhyndaque verse ses eaux dans le lac. *Kirmasli* est le premier lieu notable que l'on rencontre sur le fleuve, à quatre heures environ au-dessus de l'embouchure. Le Rhyndaque coule presque con-

(1) *Seven Churches*, p. 299.

(2) Hamilton, vol. I, p. 51. Comp. Arundell, *Discoveries in Asia Minor*, vol. II, p. 363.

stamment dans une vallée étroite, profondément encaissée, présentant fréquemment les sites pittoresques des régions alpines ; la longueur totale de cette vallée, depuis la source du fleuve jusqu'au lac, peut être de cinquante de nos lieues communes. Dans toute cette étendue on ne rencontre aucune ville importante. Les lieux de quelque intérêt qui s'y succèdent sont, d'abord, les ruines d'*Adriani*, dont le nom s'est conservé dans celui d'*Adranos* que porte le canton où ces ruines sont situées ; puis, au-dessus du territoire d'Adranos, les petites villes de *Harmandjik*, de *Mohimoul*, de *Tavchanli*, et enfin, à peu de distance de la source, le village de *Tchavdour-Hissar*, situé au milieu même des ruines d'*Azani*, ou plutôt *Aïzani*, déjà précédemment visitées par M. de Laborde, par le major Keppel et par M. Texier.

Les formations au milieu desquelles coule le Rhyndaque dans la partie supérieure de son cours, aussi bien que l'aspect des lieux qu'il traverse, montrent évidemment que cette longue vallée fut occupée à une époque ancienne par une chaîne de lacs ; cette disposition primitive de la contrée est surtout évidente dans la plaine même où se voient les ruines d'Azani (1). Ces ruines, d'une conservation si remarquable, ne sont pas les seuls vestiges d'une ville ancienne que renferme la vallée supérieure du Rhyndaque. Tavchanli, à onze ou douze heures plus au Nord, de même que Mohimoul qui en est peu distant, sont remplis de débris qui attestent l'existence de quelque ancienne cité dans ce canton de l'*Azanitis* ; et tous ces marbres provenant de monuments funéraires ont le caractère particulier (2)

(1) Hamilton, *Res. in Asia Minor*, vol. I, p. 93 et 100.
(2) *Id.*, p. 98.

que présentent les vieux monuments phrygiens. M. Hamilton trouva en outre, non loin de Tavchanli, des tombeaux sculptés dans le roc tout-à-fait analogues à ceux de la vallée de Doganlu et des vieilles cités lyciennes. Il est donc très probable que d'intéressantes découvertes sont réservées au futur voyageur qui poussera ses explorations des deux côtés de la vallée plus loin que n'ont pu le faire MM. Hamilton et Strickland.

De Tchavdour à *Ghiédiz* nos deux voyageurs franchirent, comme l'avait fait le major Keppel, la chaîne élevée qui forme la ligne de partage d'eaux entre le bassin du Rhyndaque et celui de l'Hermus ; mais au lieu de remonter, comme M. Keppel, de Ghiédiz à Simaoul, ils poursuivirent leur route droit au Sud pour gagner *Ouschak*. Cette ligne, d'environ treize heures de marche, n'avait jusqu'alors été suivie par aucun Européen connu. Ici le sol commence à prendre une apparence volcanique ; le voyageur reconnaît les approches de la Phrygie Brûlée.

A Ouschak, la route de M. Hamilton se rattachait à celles du Révérend Arundell, sauf une excursion d'une journée vers l'Est dans la direction d'Afioum-Kara-Hissar. Cette excursion ne fut pas stérile en découvertes. *Sousous* et *Ahat-Keuï*, deux villages distants d'une lieue dans la même vallée, renferment des vestiges d'antiquités qui révèlent le site d'une ancienne ville. M. Hamilton, sur l'autorité d'une inscription qu'il rencontra dans un autre village des environs, et où se lisent les mots Η ΤΡΑΙΑΝΟΠΟΛΕΙΤΩΝ ΠΟΛΙΣ, *la ville des Trajanopolitains*, est porté à y voir l'emplacement de cette *Trajanopolis*, ville sur laquelle on n'a d'ailleurs aucun renseignement précis, si ce n'est l'existence de quelques rares

médailles et une ou deux mentions dans les actes des Conciles (1). Mais on a fait remarquer qu'Ahat-keuï se trouve précisément à la distance où les itinéraires anciens mettent *Acmonia*, sur la route de Cotyœum à Philadelphia, ce qui ne permet guère, en bonne critique, de rejeter une synonymie contre laquelle nulle difficulté ne s'élève d'ailleurs, et que d'autres inductions confirment (2). *Trajanopolis* peut être reportée soit à Ouschak même, ainsi qu'on l'a proposé, soit sur quelque autre point encore non reconnu du territoire circonvoisin.

D'autres découvertes de même nature ont marqué le passage de M. Hamilton dans cette portion de la Phrygie, et fournissent de nouvelles données pour appliquer au local plusieurs noms encore indéterminés de l'ancienne géographie. A *Seghiklèr*, un marbre qui avait échappé à M. Arundell révèle le site probable de *Sébasté*, ville de la Phrygie Pacatiane connue par les médailles et par les conciles (3) ; à *Suleïmanli*, un monument de même nature et plusieurs médailles montrent, dans cette localité d'un aspect singulièrement remarquable, l'emplacement de l'ancienne ville de *Blaundus*, dont les auteurs de l'antiquité ont d'ailleurs à peine fait mention (4). C'est ce qui a dû arriver pour bien d'autre lieux du monde gréco-romain, quand le hasard des événements ne les a pas placés au grand jour de l'histoire ; et c'est là ce qui donne une importance toute particulière, dans ces contrées classiques,

(1) Hamilton, vol. I, p. 115.

(2) Franz, *Fünf Inschriften und fünf Stædte in Klein-Asien*, p. 6. Berlin, 1840, in-4°

(3) Hamilton, I, 121.

(4) *Id.*, p. 124 et suiv.

aux recherches archéologiques des voyageurs, destinées fréquemment à rectifier ou à préciser les autres données topographiques fournies par l'antiquité, et souvent aussi à suppléer au silence absolu des documents écrits.

Rien n'égale l'aspect sauvage et désolé du territoire de rochers nus qui précède immédiatement, sur la route de Suleïmanli à *Koulah*, la région volcanique à laquelle convient particulièrement l'appellation de *Katakékauméné*. Pendant des milles entiers l'œil n'y aperçoit pas trace de culture, et c'est à peine si l'on y distingue le moindre indice de végétation. De chaque côté, les rochers se projettent en pics élevés dont les sommets dentelés affectent les formes les plus variées. Quelques chênes rabougris croissent çà et là à la base des rochers; mais tous le pays intermédiaire ne présente qu'un affreux chaos de rocs pelés. En quelques endroits, le micaschiste et le quartz soulevés par l'éruption du trachyte ajoutent encore à la stérilité du sol. Ces roches ont évidemment été altérées par l'action du feu, car dans quelques ravins les voyageurs observèrent le quartz stratifié, et une roche dure, bleue, à demi vitrifiée, semblable à de l'argile changée en jaspe ou pierre lydienne. A mesure que l'on avançait, néanmoins, le pays redevenait plus boisé, et la route traversa bientôt après de vastes taillis où les jeunes chênes étaient couverts de noix de galle, dont on envoie à Smyrne des quantités considérables pour l'exportation. M. Hamilton et M. Strickland avaient suppose jusque là que ces hauteurs trachytiques étaient le commencement de la Katakékauménê, marquée sur la plupart des cartes comme s'étendant beaucoup plus loin à l'est; mais ils virent alors qu'elles forment une

masse isolée sans liaison avec aucun autre système de roches ignéennes (1).

Quelques lieues avant d'arriver à Koulah, une éminence assez considérable qu'ils gravirent, non loin du village d'*Ak-Tâsch* (la Pierre Blanche), leur procura une vue très étendue du pays où ils allaient pénétrer. Vers le Nord, l'œil plongeait sur la suite de vallées où coule l'Hermus, remarquables par leur aspect de dénudation, et sur de vastes gradins isolés des deux côtés de la rivière, qui ont été successivement des fonds de lacs, puis des plaines, avant d'être ce que nous les voyons aujourd'hui, les sommets de plateaux élevés. La ligne dentelée et onduleuse de leurs bords et de leurs escarpements prouve que la rivière a été l'agent de la configuration actuelle du pays, et non les déchirements et les fissures qu'auraient produits des tremblements de terre ou des convulsions volcaniques. Plus loin dans le Nord on apercevait les cimes couvertes de neiges de l'*Ak-Dâgh*, qui se dresse entre Ghiédiz et Simaoul, et les crêtes plus orientales du *Mourad-Dâgh*; tandis que vers le Sud la vue était bornée par les sommets neigeux du *Tmolus*. A Ak-Tâsch, l'eau entra en ébullition à 207° 4 du thermomètre Fahrenheit, ce qui donne une altitude approximative de 2,800 à 3,000 pieds anglais, c'est-à-dire de 850 à 900 mètres (2).

Jusqu'à présent, sauf un très petit nombre de cas isolés, nous manquions absolument d'observations de hauteurs sur les montagnes et les plateaux de la Natolie : celle que nous venons de rapporter est en quelque sorte le point de départ d'une longue série d'observa-

(1) Hamilton, I, p. 133.

(2) Hamilton, I, 135.

tions analogues faites depuis dix ans seulement dans toutes les parties de la Péninsule. C'est un élément nouveau, et un élément très important, ajouté aux autres données astronomiques ou physiques sur lesquelles se fonde la description exacte d'un pays et la construction de sa carte; c'est au moyen de ces mesures d'*altitudes* rapportées au niveau de la mer, mesures convenablement multipliées et croisées dans plusieurs directions, que nous pouvons nous former une idée juste de la dépression des vallées, du niveeau des plateaux et de la hauteur des chaînes de montagnes qui les dominent, en un mot, de la configuration d'une grande contrée naturelle et de toutes les modifications qui en constituent le relief.

C'est à deux lieues seulement à l'Est de Koulah que commencent à se montrer d'une manière bien tranchée les terrains de la *Katakékauméné*. A partir de ce point, les plaines de cette région brûlée sont semées de soulèvements coniques, avec toutes les marques des cratères éteints; parmi ces cônes volcaniques des environs de Koulah, il en est trois qui se distinguent entre tous les autres par leur grandeur et leur apparence: ce sont bien là, évidemment, les trois *soufflets*, τρεῖς φύσαι, que mentionne Strabon dans la description qu'il nous a laissée de cette région. Partout où le terreau s'est reformé dans la plaine, le sol, mieux cultivé que dans beaucoup d'autres parties de l'Asie-Mineure, se pare d'un très grand nombre d'arbres fruitiers. Laissons le voyageur nous dépeindre lui-même l'impression qu'il éprouva lorsque son regard put embrasser l'ensemble de cette singulière contrée.

« Le terrain s'élevait graduellement au-dessus des

formations schisteuses ; nous atteignîmes enfin une petite chaîne composée de micaschiste et de quartz, qui sépare la plaine de Koulah du pays plus oriental que nous venions de traverser. Ici une perspective remarquable se déploya tout-à-coup devant nous, et d'un seul coup d'œil nous pûmes saisir les traits principaux de la Katakékauménê. Vers le Nord, à notre droite, on voyait se terminer la chaîne aride sur laquelle nous nous trouvions ; à l'Ouest de ce point, un pic en dôme de scories noires et de cendres s'élevait d'environ 500 pieds (150 mètres) au-dessus de la plaine. C'est le *Kara-Devlit*, ou l'Encrier-Noir, le volcan de Koulah. A la distance rapprochée où il était de nous, aucun des effets de son caractère sauvage et accidenté ne nous échappait ; telle est la rapidité de sa pente, que gravir ce cône de cendres nous paraissait chose impossible. Devant nous une coulée de lave noire s'étendait de droite à gauche. Sa surface raboteuse, brisée et contournée de mille manières différentes, ressemblait aux vagues pétrifiées d'une mer en furie ; et à mesure qu'elle s'éloignait de la base du cône, elle formait un contraste plus tranché avec la plaine fertile au milieu de laquelle elle semblait couler. Au-delà, dans le N.-O., on apercevait d'autres cônes volcaniques, qu'à leurs formes adoucies, à leur apparence cultivée, ainsi qu'aux vignobles qui en atteignaient le sommet, on pouvait juger appartenir à une période beaucoup plus ancienne. A notre gauche nous avions en outre la ville même de Koulah, avec ses minarets gracieusement élancés, s'élevant au-dessus de la couche de lave sur la pointe méridionale de laquelle elle est bâtie ; enfin, à l'arrière-plan du tableau, une ligne de hauteurs pittoresques et dou-

cement ondulées s'étendait du Sud-Est au Nord-Ouest, embrassant la plaine dans un vaste demi-cercle (1). »

De Koulah à Smyrne, où vient se terminer cette première tournée, MM. Hamilton et Strickland suivirent la route qu'Arundell et Keppel avaient déjà parcourue. Ils virent *Adala*, ville peu importante que sur le rapport des noms on a identifiée avec l'ancienne *Attalia*, bien qu'elle ne renferme aucun vestige d'antiquités ; ils traversèrent les plaines qui s'étendent à l'Ouest d'Adala sur la gauche de l'Hermus, et dont la riche végétation forme un contraste frappant avec le caractère sombre de la région volcanique ; ils contemplèrent avec étonnement la multitude de pyramides tumulaires qui couvre la plaine voisine des ruines de Sardes, et du milieu desquelles se détache le monument que d'après Hérodote on nomme le *Tombeau de Halyatte*. Celui-ci n'a pas moins d'un demi-mille de circonférence à sa base. Les Turks donnent à cette antique nécropole des rois lydiens — les deux voyageurs y comptèrent plus de soixante pyramides — le nom caractéristique de *Bïn-Tépèh*, les Mille Collines. « Il est impossible, dit M. Hamilton, d'arrêter ses regards sur cette réunion de *tumulus* gigantesques, dont trois surtout se distinguent par leurs grandes dimensions, sans être frappé de la puissance du peuple qui les érigea, et sans admirer l'énergie d'une nation qui s'efforça de conserver la mémoire de ses rois et celle de ses ancêtres par des monuments d'une construction si massive et si durable. Jusqu'à présent, en effet, ils paraissent avoir échappé à la main destructive des

(1) Hamilton, vol. I, p. 136.

conquérants ; mais le temps et les moyens dont nous disposions ne nous permettaient pas de faire aucune tentative pour pénétrer dans l'intérieur d'un de ces sépulcres royaux. C'est cependant une entreprise qui probablement réserverait une riche récompense au spéculateur ou à l'antiquaire (1). »

Une remarque que plus d'un voyageur avait faite en Natolie, ainsi que dans d'autres pays de l'Orient, frappe également M. Hamilton : c'est le grand nombre de fontaines dont les routes sont pourvues. Ces fontaines sont d'un prix inestimable pour le pauvre pèlerin qui traverse des plaines brûlantes et desséchées, et souvent elles sont uniquement dues à l'hospitalité native du paysan turk. En certains endroits où il n'y a ni source ni courant d'eau, l'habitant charitable du village voisin place un grand vase d'eau dans une hutte grossièrement construite; cette eau bienfaisante est renouvelée chaque jour, ou aussi souvent qu'il est nécessaire, et quelquefois elle est apportée d'une distance assez considérable.

Déjà cette première excursion des deux savants voyageurs a produit de notables résultats. Le cours du *Rhyndaque*, inexploré jusqu'alors, a été reconnu tout entier, depuis le lac d'Apollonia jusqu'aux sources du fleuve ; le site de plusieurs anciennes villes, *Hadriani*, *Sébastè*, *Blaundus*, a été découvert ou précisé ; de nouvelles notions on été recueillies sur l'aspect et la nature géologique de la Phrygie occidentale. Cette course n'était cependant en quelque sorte qu'un essai, une préparation à de plus lointaines explorations. Séparé désormais de M. Strickland, qui s'était rembar-

(1) Hamilton, vol. I, p. 146.

qué à Smyrne pour l'Angleterre, M. Hamilton eut à examiner dans quelle direction se porterait son expédition prochaine. Les circonstances en décidèrent bientôt après. C'est vers les montagnes de l'Arménie que nous allons maintenant l'accompagner, pour revenir encore une fois, mais par une route nouvelle, vers les bords de la mer Égée.

M. Hamilton se rend de Constantinople à Trébizonde par mer, dans les derniers jours de mai 1836; puis, franchissant la passe difficile qui sépare la côte pontique du bassin de l'Euphrate, il gagne Erzeroum, d'où il continue sa route vers l'intérieur du plateau arménien. Il s'y avance jusqu'à la ville de Kars et aux ruines singulièrement remarquables de l'ancienne cité d'Ani, capitale de la dynastie Bagratide; et, revenant par le bassin du haut Tchorok, il voit *Ispir*, *Baïbourt*, *Balahor*, et rentre dans Trébizonde après avoir examiné les mines de *Gumisch-Khanèh*. Sauf pour deux ou trois points d'ailleurs bien connus par les relations antérieures, cette excursion sort tout entière des limites de l'Asie-Mineure; mais le retour de Trébizonde vers l'intérieur de la Péninsule va nous conduire sur plusieurs lignes peu connues, dont quelques unes n'avaient jamais été vues par d'autres voyageurs.

Kinneir était jusqu'alors le seul qui eût parcouru la route de terre longeant la côte entre Trébizonde et les bouches du Halys; M. Hamilton, qui a suivi cette route jusqu'à Sinope, a fort ajouté aux observations de son prédécesseur. C'est le 6 juillet qu'il quitte Trébizonde pour commencer ce nouveau voyage; M. Texier, dont nous avons précédemment esquissé l'itinéraire depuis Tarsous jusqu'à la mer Noire, arri-

vait en ce moment même à Malatiah, dans sa route vers le haut Euphrate. Les deux savants voyageurs recueillaient ainsi en même temps, sur des points différents de la même région, la riche moisson de faits nouveaux qui y a tant agrandi le domaine de nos connaissances positives.

L'itinéraire côtier de M. Hamilton est très circonstancié. Pas un accident notable de cette longue zone littorale, pas une vallée, pas un ruisseau, pas un village, pas une baie ni une pointe de terre n'y sont omis. La nature géologique du sol est soigneusement indiquée, aussi bien que l'aspect du pays et la végétation. Les détails de mœurs et même les indications statistiques ne sont pas négligés, toutes les fois qu'une donnée instructive s'y rattache ; enfin, l'auteur discute, station par station, l'application au local actuel de tous les noms que fournissent pour cette côte les anciens géographes, les historiens, et surtout les périples détaillés qui nous en sont parvenus. Très souvent ses rapprochements, appuyés sur la comparaison des distances, se trouvent inopinément fortifiés par des rapports de noms inaperçus jusqu'alors, et qui montrent combien sont durables les appellations locales imposées dès la plus haute antiquité aux caps, aux rivières, ainsi qu'aux habitations des hommes, lorsque la nature isolée du pays l'a préservé, comme cela a eu lieu dans ces cantons reculés de l'Asie-Mineure, du passage fréquent des races étrangères. La plupart de ces noms obscurs n'ont d'ailleurs qu'un intérêt purement géographique ; quelques uns, cependant, se lient aux souvenirs de l'histoire et en éclaircissent des circonstances restées obscures. C'est ainsi que la découverte que fit M. Hamilton du nom de *Kèrasoun-*

Déré, appliqué dans le pays à une vallée solitaire qui débouche entre Trébizonde et Tiréboli (1), vient révéler l'emplacement plus que probable de la *Kerasûs* mentionnée par Xénophon dans son itinéraire des Dix-Mille, et dont la confusion avec une autre *Kerasûs* surnommée *Pharnacia*, située plus loin sur la même côte entre Tiréboli et le cap Vona, avait jeté les géographes dans d'inextricables embarras. M. Hamilton a retrouvé au Sud d'*Ounièh*, dans des vallées où nul Européen n'avait jamais pénétré, des procédés métallurgiques tout-à-fait primitifs, qui font songer à ces anciens Khalybes que les plus vieilles traditions placent sur cette partie de la côte pontique (2).

Arrivé à *Sinope*, M. Hamilton quitte la côte et rentre dans l'intérieur. Les lignes multipliées qu'il y parcourt, avant de gagner *Angora*, sont aussi pour la plupart fécondes en renseignements géographiques tout-à-fait neufs. Il franchit les montagnes élevées qui séparent, au sud de Sinope, le profond bassin de la rivière de *Kastamouni* des versants inclinés vers la côte, et de *Voïavat* il revient à l'Est couper le *Kizil-Irmak* au point où Macdonald Kinneir l'avait passé dans son voyage de 1814. Mais à *Vézir-Keupri* il quitte la trace de tous les voyageurs précédents, et prenant une direction encore inexplorée entre Amasièh et le golfe de Samsoun, il arrive ainsi directement à *Niksar*, près de la rive droite de l'ancien *Lycus*, après avoir visité la petite ville de *Ladik* et traversé la plaine de *Phanaræa*, où il cherche inutilement, au confluent du *Lycus* et de l'*Iris*, les vestiges absolument effacés de

(1) Hamilton, vol. I, p. 250.

(2) *Id.*, p. 276.

l'ancienne *Megalopolis.* Quelques débris de piliers, reste d'un pont qui joignait les deux rives du fleuve au-dessous du confluent des deux rivières, peuvent seuls y révéler l'existence d'une ville importante (1). Plus heureux à son retour de Niksar vers *Tokat*, il trouve à quelques lieues au-dessus de cette dernière ville, et sur la même rivière, des ruines dont le nom turk de *Gumènek* garde encore la trace reconnaissable de celui de *Comana*; c'était la *Comana Pontica*, un des grands centres sacerdotaux de l'ancienne Cappadoce (2). M. Hamilton se rend ensuite de Tokat à *Tchouroum* par *Amasièh*, *Tourkhal* et *Silèh*; puis de Tchouroum poussant une pointe au Sud, dans la direction de Ieuzghât, il vient reconnaître les antiquités si curieuses de *Kara-Hissar* et de *Boghaz-keuï*, découvertes l'année précédente par M. Texier, et constate par sa description la parfaite exactitude de notre savant compatriote (3). De Ieuzghât, M. Hamilton revient définivement vers le Halys, qu'il passe près de *Kaledjik* pour gagner directement *Angora*.

Après avoir examiné dans le plus grand détail les restes de l'époque romaine que renferme encore l'ancienne Ancyre, et surtout les deux inscriptions célèbres de l'*Augusteum*, notre voyageur se remet en route vers Afioum-Kara-Hissar. Prenant vers le sud-ouest une route moins battue que celle qui court directement à l'ouest, il traverse des plaines unies où les Turkomans aiment à dresser leurs tentes, comme au temps d'Erthogrul et d'Othmân, auxquels les sultans d'Iconium avaient abandonné ces districts voisins du

(1) Hamilton, vol. I, p. 342.

(2) *Id.*, p. 350.

(3) *Id.*, p. 382.

Sakaria, et il arrive à la petite ville de *Sévri-Hissar*, non loin de laquelle, à *Bala-Hissar*, se trouvent les ruines de l'antique *Pessinûs*, découvertes en 1835 par M. Texier. M. Hamilton décrit aussi ces ruines et constate par la discussion des anciennes autorités qu'elles représentent bien réellement le site de l'antique capitale des rois phrygiens, identité que confirma d'ailleurs surabondamment la découverte subséquente d'une inscription trouvée par M. Hamilton lui-même à Sévri-Hissar (1). Ce point de géographie ancienne est un repère fort important pour fixer sur la carte un grand nombre de positions secondaires de la Galatie.

Les renseignements recueillis par M. Hamilton de la bouche des habitants, et ses propres observations dans sa route vers Afioum-Kara-Hissar, ont établi un fait non moins important pour la géographie de cette partie du plateau phrygien : c'est l'existence d'une branche méridionale du Sakaria qui a sa source à huit heures dans le sud-ouest de Sévri-Hissar, et qui va plus loin se réunir à l'*Engouri-tchaï*, ou rivière d'Angora. Beaucoup de difficultés et de contradictions apparentes dans les anciens textes se concilient ainsi et s'expliquent naturellement (2).

Aucune partie des nombreux itinéraires de M. William Hamilton n'a été plus féconde en observations curieuses et en intéressantes découvertes, que la route de Sévri-Hissar à *Afioum-Kara-Hissar*. Les premières vallées du territoire montueux qui succède tout à-coup, en approchant d'Afioum-Kara-Hissar, aux vastes plai-

(1) Hamilton, vol. I, p. 438 sqq., et l'inscription n° 147 de l'Appendice.

(2) *Id.*, p. 442.

nes unies et déboisées que le voyageur avait eu à traverser presque sans interruption depuis Angora, sont littéralement jonchées d'anciennes ruines. Parmi ces ruines, quelques unes appartiennent seulement à la période byzantine; mais la plupart remontent aux temps de la splendeur impériale des premiers Césars. Près d'un village turkoman nommé *Alekiam*, une inscription lui révèle le site d'*Orcistus*, ville fort obscure d'ailleurs, et qui ne nous est connue que par les actes du concile de Chalcédoine (1); les indications combinées des Itinéraires romains, de Strabon et de l'histoire byzantine, lui montrent dans d'autres ruines plus considérables que les Turks nomment *Assar-keuï*, et les Turkomans *Hergan-kalèh*, l'emplacement au moins très probable de l'ancienne cité d'*Amorium* (2). Ces deux villes appartenaient au versant du Sangarius; la première était située à très peu de distance d'un la que l'on désigne comme la source du fleuve.

Entre *Beïad* et *Eski-Kara-Hissar*, à 8 lieues environ dans le nord-est d'Afioum, M. Hamilton visita de curieuses excavations pratiquées dans la montagne, et que les habitants désignent sous la dénomination de *Kirk-Hïn*, les Quarante-Cavernes (3). M. Texier les avait déjà vues l'année précédente, mais sans en donner de description circonstanciée. Ce nom de Kirk-Hïn s'applique à un massif de rochers blancs, remarquable par sa forme et son isolement. La face excavée

(1) Hamilton, I, 447; Leake, *Tour in Asia Minor*, p. 71.

(2) *Id.*, p. 449, et Leake, p. 86.

(3) On sait que les Turks, comme les Arabes et les Persans, désignent communément par certains nombres de convention, tels que Quarante, Cent, Mille-et-Un, des quantités considérables et indéterminées.

est parfaitement verticale; les grottes artificielles y sont en très grand nombre, quelques unes sans communication avec les grottes latérales, d'autres communiquant entre elles, toutes ayant un aspect très singulier. Plusieurs des excavations supérieures sont tout-à-fait inaccessibles, les marches grossièrement pratiquées dans le roc pour y atteindre extérieurement s'étant usées et détruites par l'action du temps. On peut encore arriver aux chambres les moins élevées. La plupart de celles où le voyageur pénétra se composaient de plusieurs grottes communiquant de l'une à l'autre; dans aucune il ne vit de niche pour y placer des cercueils. M. Hamilton avait été disposé d'abord à voir dans ces hypogées la nécropole de quelque ancienne ville du voisinage, analogue aux curieux monuments de la vallée de Doganlu; mais le grand nombre d'excavations semblables qu'il rencontra plus tard dans la Cappadoce l'ont conduit à leur attribuer une origine plus ancienne et un usage plus général. Il lui a semblé que de pareils travaux, qui constituent de véritables villes souterraines, devaient appartenir à quelque race troglodytique des premiers temps de l'histoire, et remonter à l'époque inconnue de la plus ancienne occupation de l'Asie-Mineure. D'autres vallées voisines de celle de Kirk-Hīn renferment du reste des excavations semblables (1).

Ce n'est pas la seule singularité qu'elles offrent à l'observation du voyageur. A un mille environ au-delà de Kirk-Hīn, M. Hamilton fut frappé des formes remarquables que l'action longtemps prolongée des éléments a données à la roche friable, de la nature de

(1) Hamilton, I, 459.

la pierre ponce, qui constitue ces vallées. Un groupe de cônes élevés, s'élançant en pointes ou brisés en forme de tours à pinacles gothiques, s'étend à une certaine distance à partir de la base des collines. Quelques uns des plus rapprochés de la plaine ont jusqu'à 50 pieds de haut ; d'autres, plus voisins du sommet des rochers, ne sont en quelque sorte qu'à la première période de leur formation (1). C'est, sur une moindre échelle, un phénomène tout-à-fait semblable, dans sa cause et ses effets, aux formations de la vallée d'Urgub que nous a si bien fait connaître M. Texier.

D'Afioum-Kara-Hissar, M. Hamilton se disposa à franchir la chaîne calcaire de *Sultan-Dâgh*, qui borne au Sud la Phrygie Parorée, pour aller visiter le site d'Antioche de Pisidie, découvert par M. Arundell près de la ville de *Ialobatch*. Cette route, comme tant d'autres que notre voyageur a suivies dans ses courses en Asie-Mineure, n'avait pas encore été vue par un Européen; M. Hamilton y trouva l'occasion d'examiner la nature géologique du versant Sud-Ouest du Sultan-Dâgh et des plaines enfoncées qui le terminent. Les eaux n'y ont d'autre écoulement que le lac d'*Egherdir*, et un second lac beaucoup moins étendu qui est à 4 ou 5 lieues dans le Nord. On doit aussi à M. Hamilton d'avoir le premier déterminé, quoique approximativement, la véritable forme du lac d'*Egherdir*, dont la partie septentrionale, presque complétement isolée par un étranglement considérable, forme comme un autre lac qui porte le nom particulier de *Hoïran-gheul*, ou lac de Hoïran.

La route d'Egherdir à *Isbarta*, et la description des

(1) Hamilton, I, p. 460.

ruines de *Sagalassus*, sans ajouter de faits précisément nouveaux à ceux que les itinéraires du Rév. Arundell avaient fait connaître, ne laissent pas de renfermer un certain nombre de détails que les géologues et les antiquaires recueilleront avec intérêt. Sagalassus est le dernier terme de cette longue exploration du savant voyageur. Reprenant de là le chemin de Smyrne, il vient à *Bouldour*, près du lac du même nom, et de Bouldour, tirant droit au Nord, il gagne les sources du Méandre, après avoir visité, près d'un village nommé *Kadékli*, une montagne percée d'excavations tout-à-fait analogues à celles de Kirk-Hîn. M. Hamilton examine très en détail la topographie des environs de *Dinaïr*, où le Méandre a ses sources; puis il revient à l'Ouest, longe le lac de *Tchardak*, suit la vallée du *Tchoruk-sou* qui le conduit aux ruines de *Colossæ*, de *Laodicea* et de *Hierapolis*, et descendant ensuite le cours sinueux du Méandre depuis le confluent de Tchoruk, il voit encore les sites des anciennes cités qui bordaient autrefois toute cette partie du fleuve, *Tripolis*, *Antiochia ad Mæandrum*, *Mastaura*, *Nysa* et *Tralles*, d'où laissant à gauche les ruines de la Magnésie du Méandre, il regagne enfin *Smyrne* par *Aiasolouk* et la plaine de *Tourbali*. Le voyage que M. Hamilton venait d'achever si heureusement avait duré précisément cinq mois : parti de Constantinople le 20 mai pour Trébizonde et l'Arménie, il rentrait à Smyrne le 20 octobre, après avoir parcouru une étendue de routes que le détail des itinéraires ne porte pas à moins de 2,289 milles anglais, ou 763 lieues.

L'hiver qui s'approchait ne permettait pas de reprendre avant plusieurs mois les courses dans l'intérieur; M. Hamilton cherchait de quelle manière il

emploierait un temps qu'il ne voulait pas perdre dans l'inaction. Il était presque résolu à se rendre en Égypte ou en Syrie, lorsqu'il fit la connaissance d'un de ses compatriotes, M. James Brooke, qui visitait la Méditerranée sur son propre bâtiment, le schooner *the Royalist*, avec lequel il a depuis parcouru les parages lointains de l'Asie orientale et les côtes de Bornéo. L'opulent touriste proposa à notre voyageur de consacrer quelques mois à l'examen des côtes de l'Ionie et de la Carie : l'offre fut acceptée avec empressement, et deux jours après on avait mis à la voile.

Dans cette excursion, qui se termine à l'île de Rhodes, le schooner touche à tous les points intéressants de la côte, et M. Hamilton trouve lieu encore à de savantes études sur les débris des villes antiques dont le littoral de l'Asie-Mineure est couvert, même après les descriptions de tant de voyageurs et d'archéologues qui l'y ont précédé (1). Mais la suite de ses explorations qu'il avait hâte de reprendre dans des parties moins connues de la Péninsule, le ramènent à Smyrne dès le milieu de février, et bientôt après de Smyrne à Constantinople. Il y fit ses dispositions pour le nouveau voyage qu'il allait entreprendre; son but, cette fois, était d'examiner d'une manière spéciale la configuration et la structure géologique des provinces centrales, depuis la Katakékauménê jusqu'au mont Argée, en passant par le grand lac salé du plateau phrygien que pas un voyageur encore n'avait reconnu, et dont aucune carte n'indiquait exactement ni la situation ni la forme.

(1) M. Brooke a communiqué à la Société de géographie de Londres une notice sur l'île et le golfe de Symi. *Journ. of the Geogr Soc. of Lond.*, vol. VIII, 1838, p. 120.

Une intéressante excursion de Moudania aux ruines de *Cyzique*, en longeant successivement les bords septentrionaux du lac d'*Aboullionte* et les rivages de la mer de *Marmara*, prélude à cette importante exploration. Revenant par l'Ouest et le Sud du lac de *Manïas*, M. Hamilton rejoint à *Sousourli* la vallée du *Macestus*, qu'il s'était proposé de remonter jusqu'à son origine, comme il avait, l'année précédente, remonté celle du Rhyndacus. Beaucoup de voyageurs avaient suivi le cours du *Sousourli-tchaï* — nom que l'ancien *Macestus* porte aujourd'hui dans sa partie inférieure — jusqu'au coude qu'il décrit brusquement un peu au-dessus de *Bogaditza* ; M. Hamilton est le premier qui en ait reconnu la partie supérieure, depuis Bogaditza jusqu'à la source du fleuve. Non loin de cette source, notre voyageur constate l'emplacement de deux anciennes villes de l'*Abbaïtis* : *Sinaus*, qui a gardé son nom presque inaltéré dans la ville actuelle de *Simaoul*, et l'*Ancyra Phrygiæ*, surnommée *Ferrea* dans les écrivains du Bas-Empire, que l'on sait avoir été peu éloignée de Sinaus, et qui a, en effet, laissé des ruines assez remarquables à 3 lieues de Simaoul vers le Nord-Ouest (1). Le major Keppel, dans son excursion aux ruines d'Azani, avait touché à cette Simaoul, mais sans pénétrer dans la vallée du Macestus, dont il ne se croyait pas si rapproché.

Cette première reconnaissance terminée, M. Hamilton franchit, à une élévation de 3,780 pieds anglais au-dessus de la mer (1,152 mètres) le dos de montagnes qui forme ici la limite du bassin de la Propontide; et redescendant par une pente extrêmement

(1) Hamilton, vol. II, p. 124 et suiv.

rapide la profonde et pittoresque vallée de l'*Aïnèh-tchaï*, un des affluents septentrionaux de l'*Hermus*, il franchit ce dernier fleuve dans la direction de *Koulah*. Ici le voyageur foulait de nouveau le sol volcanique de la *Katakékauméné*, théâtre d'une de ses précédentes explorations; il y complète ses premières études par une investigation plus attentive et plus circonstanciée de ce singulier territoire, où les antiques convulsions de la nature sont restées empreintes en caractères si frappants (1). Les observations du géologue ne font jamais oublier à M. Hamilton les recherches de l'antiquaire. Koulah et ses environs lui ouvraient à cet égard un ample champ d'études. De nombreuses ruines y attestent l'existence de plusieurs villes anciennes, dont les noms, pour quelques unes d'entre elles, ne nous ont pas été transmis par ce qui nous reste des auteurs de l'antiquité, et les inscriptions que l'on y déterre ne fournissent pas toujours un secours suffisant pour suppléer à cette absence de documents écrits. M. Hamilton fut cependant assez heureux pour trouver à *Mégnèh* le nom des *Méoniens*, ΜΑΙΩΝΩΝ, écrit sur un ancien marbre, et il put ainsi confirmer par un témoignage direct le rapprochement que le major Keppel avait déjà fait entre le nom de ce village et celui d'une ville de *Mæonia*, dont l'existence est attestée par d'anciens témoignages. *Sidas-Kalèh*, nom que dans le pays on donne à de vieilles ruines situées au nord de Koulah, de l'autre côté de l'Hermus, lui révélèrent aussi d'une manière indubitable le site d'une ancienne cité ly-

(1) Hamilton, vol. II, p. 135 et suiv. La géologie de la Katakékauméné a été l'objet d'un travail spécial de M. William Hamilton, dont sa relation ne reproduit que les traits principaux.

dienne, *Sittæ* ou *Sitæ*, mentionnée par Ptolémée et dont on a beaucoup de médailles.

De Koulah, M. Hamilton se porte au Sud-Ouest vers le bassin du haut Méandre, dont il se proposait de reconnaître quelques points encore mal étudiés. Laissant à gauche le canton où l'année précédente il avait découvert près de Suleïmanli le site de *Blaundus*, il vient passer le *Keuplu-sou* et le *Banas-tchaï* à peu de distance au-dessus de leur jonction avec le Méandre; puis remontant jusqu'à *Ischékli* la vallée de ce dernier fleuve, par une des routes que M. Arundell avait suivies dans son voyage de 1833, il continue d'avancer dans la même direction d'Ischékli à *Sandukli* par la vallée du *Sandukli-tchaï*, un des principaux affluents dont se grossit le haut Méandre, et de Sandukli à *Afioum-Kara-Hissar* par la haute région à laquelle s'adossent d'un côté le versant de la mer Égée, de l'autre les plaines élevées du plateau phrygien.

L'itinéraire d'Afioum-Kara-Hissar à *Konièh*, malgré les nombreuses descriptions que d'autres voyageurs en ont données, paraît en quelque sorte nouveau dans la relation de M. Hamilton, par l'intérêt et la diversité des observations dont il l'a rempli. Ici, comme partout, les profondes et solides discussions de géographie comparée marchent constamment de front avec les études de géographie positive et de géologie. Pour se rendre de Konièh à Ak-Seraï et au lac Tatta, le savant voyageur résolut de passer par Karabounar, afin d'en étudier les phénomènes volcaniques; une voie plus directe par *Obrouk* et *Sultan-Khan* coupe les steppes désertes de l'ancienne Lykaonie. De Konièh à *Ismil*, et d'Ismil à *Karabounar*, la route, dans une étendue de deux journées de marche, suit presque constam-

ment des plaines nues et unies comme la surface d'un lac, où l'œil est fréquemment abusé par le singulier phénomène que l'on désigne sous le nom de *mirage*. Au commencement de juillet, où M. Hamilton traversa ces plaines, l'herbe y était brûlée par le soleil; mais en hiver elles sont inondées, et certains endroits sont alors recouverts de 3 à 4 pieds d'eau.

M. Hamilton décrit ainsi ces effets de mirage qui ne se produisent, on le sait, que dans les plaines d'une vaste étendue : « Nous étions partis de Konièh à six heures du matin ; à mesure que nous avancions, et surtout vers les neuf heures, le phénomène devenait plus prononcé, et l'illusion plus complète. A diverses reprises Dimitri s'écria qu'il y avait de l'eau devant nous à moins d'un quart de mille; et après avoir été dix fois désappointé, il répétait encore : « Bien, bien! mais cette fois-ci c'est certainement de l'eau, » — désignant du doigt une apparition nouvelle, qui n'était qu'une nouvelle illusion. Si nous nous retournions du côté de Konièh, l'effet devenait surtout très remarquable; car on voyait distinctement une image renversée des minarets et des arbres au-dessous des objets mêmes, pareille à la réflexion des rives d'un lac ou d'une rivière à la surface de l'eau. A mesure que la journée avançait, l'atmosphère devenait plus vaporeuse ; et je remarquai que la moindre inégalité partielle, que la moindre ondulation de la plaine, que même un petit monceau de terre ou de fumier à une faible distance, produisait l'apparence trompeuse d'un amas d'eau. Une maison, ou tout autre objet éloigné d'un mille ou plus et s'élevant au-dessus de la ligne de l'horizon, paraissait suspendu dans l'air, à moins que le sommet n'en fût assez élevé pour dépasser l'ondulation percep-

tible de l'atmosphère : dans ce dernier cas, une portion seulement de la base disparaissait. L'effet du mirage était aussi accru par les ondulations des couches chaudes et froides de l'air, et il obéissait au vent comme les vagues à la surface de l'eau, ce qui produisait l'effet d'un mirage mouvant assez semblable aux jets ondoyants d'une aurore boréale.

» Ces phénomènes peuvent ainsi se diviser en deux classes : l'apparition trompeuse de l'eau, et l'élévation apparente des objets au-dessus de leur position réelle. Ces deux effets semblent être produits par l'inégalité de puissance réfrangible des différentes couches de l'air plus ou moins raréfiées, et peut-être sont-ils augmentés par le plus ou moins d'humidité de ces couches superposées. Or, comme cette différence réfrangible n'existe qu'à quelques pieds du sol échauffé qui l'a produit, il s'ensuit qu'en général le mirage ne se montrera que dans une plaine d'une étendue considérable où l'œil est près du sol, et où aucun objet ne s'interpose pour empêcher les rayons réfractés d'arriver de l'horizon à l'œil à travers nombre de couches d'air différemment raréfiées (1). »

Après avoir examiné les montagnes volcaniques de *Karabounar* situées vers l'extrémité Sud-Est de l'ancienne Lykaonie, le voyageur continue d'avancer vers *Ak-Seraï;* la route, qui depuis Kara-Hissar avait été constamment dirigée à l'Est-Sud-Est, se relève ici presque directement au Nord. A cinq heures d'Ak-Seraï vers le Sud-Est, il y a des ruines anciennes que M. Hamilton croit pouvoir identifier avec le site de *Nazianzus*, ville qui n'est d'ailleurs notée que pour avoir

(1) Hamilton, vol. II, p. 211.

donné naissance à un des Pères de l'Église; la distance connue par les itinéraires de Nazianze à *Archelaïs* conduit précisément à Ak-Seraï, qui semble ainsi devoir représenter cette ancienne colonie de l'empereur Claude, quoiqu'on n'y trouve aujourd'hui nul vestige de l'époque romaine. Cette opinion avait été déjà émise par le colonel Leake, et M. Hamilton la fortifie par de nouvelles considérations (1).

Pline, d'après les autorités qu'il a compilées, dit qu'*Archelaïs* était arrosée par le Halys. Or, Ak-Seraï est à dix-huit lieues au moins dans le Sud-Ouest de ce fleuve; et la rivière qui la traverse, nommée par les Turks *Beïas-sou*, ou la Rivière Blanche, va se perdre, huit lieues plus bas, dans le grand lac salé de Touzla, le *Tatta Lacus* des anciens. Il y a là une difficulté que M. Hamilton nous paraît expliquer très heureusement. Le sens du mot Halys est celui de *rivière salée*, et cette dénomination générique a bien pu s'appliquer également à un courant qui va se jeter dans un vaste amas d'eau saumâtre après avoir traversé des terrains imprégnés de sel. On sait que Pline croyait à l'existence d'une branche méridionale du Halys, — c'est sur cette branche qu'Archelaïs aurait été située, — et c'est une des plus importantes corrections apportées par les explorations récentes dans la géographie de cette partie de l'Asie-Mineure, d'avoir constaté que cette prétendue branche du fleuve, née d'une simple équivoque et que l'on voit représentée sur toutes les anciennes cartes, n'existe réellement pas.

M. Hamilton, ayant descendu la vallée du *Beïas-sou*, arriva aux bords du grand lac, dont le nom turk de

(1) Hamilton, vol. II, p. 230 et suiv.; Leake. *Tour in Asia Minor* p. 75.

Touz-Gheul ne signifie autre chose que *Lac Salé*. Il est bordé, surtout du côté du Sud où la rivière d'Ak-Seraï vient s'y perdre, de terrains marécageux recouverts d'une cristallisation saline ; en hiver, ces terrains sont inondés, et le lac prend des dimensions beaucoup plus étendues. L'eau en est tellement saturée de sel, que les gouttes qui jaillissaient sur les habits du voyageur y laissaient en se séchant une petite masse de sel pur. En hiver, quand les ruisseaux des hauteurs voisines viennent s'y mêler et le remplir, la proportion de matière saline est beaucoup moins considérable (1).

Notre voyageur longe dans toute son étendue le bord oriental du lac jusqu'à *Kodj-Hissar*, petite ville située vers l'extrémité Nord, et dont la principale industrie est l'exploitation de cette grande saline naturelle. Un fait géologique que M. Hamilton signale comme digne d'attention est la relation qui paraît exister ici entre les dépôts de sel gemme et les formations de grès rouge. Déjà, l'année précédente, il avait observé la même simultanéité dans le Pont, et tous les gîtes de sel gemme que l'on connaît en Europe se montrent dans des conditions analogues. « Un autre fait intéressant que présente la géologie des environs du Lac Salé, ajoute le voyageur, est l'existence d'une masse de granite gris dans la colline sur laquelle est bâti le château de Kodj-Hissar. Ce granite s'y est fait jour à travers les grès rouges et bruns qu'il a relevés dans une position inclinée, en même temps qu'il projetait un grand nombre de petites veines filamenteuses dans la roche

(1) Hamilton, II, 237.

adjacente, apportant ainsi une nouvelle preuve de la formation postérieure du granite (1). »

Le passage d'une simple rangée de hauteurs granitiques qui domine à l'Est Kodj-Hissar, et forme, à une hauteur de 1,400 mètres, la séparation entre la région des steppes et le bassin du Halys, transporte rapidement le voyageur au milieu d'une nature toute nouvelle. La pente des vallées se couvre d'une riche verdure, entretenue par de nombreux cours d'eau qui se dirigent vers le fleuve; la végétation reprend de la vigueur et de l'éclat; le pays présente de nouveau un caractère volcanique, et les détritus des roches ignéennes contribuent à la fertilité du sol où les eaux les entraînent.

(1) Hamilton, II, 238.

(La fin au prochain numéro.)

COMPTE-RENDU *des Recettes et des Dépenses de la Société pendant l'exercice* 1844-1845.

RECETTES.

Reliquat du compte de 1843-1844; intérêts des fonds placés; souscription du Roi; renouvellement des souscriptions annuelles et produit des diplômes délivrés aux nouveaux membres; ente du Recueil des Mémoires et du Bulletin.	8,628fr. 60c

DÉPENSES.

Frais d'agence, d'administration, de loyer; impression des Mémoires et du Bulletin, et gravure des planches; médailles décernées en 1844. . .	8,495 85
En caisse le 19 décembre 1845.	132fr. 75c

Plus, une inscription de 600 fr. de rente 5 p. 100.

Certifié par le Trésorier de la Société et approuvé par l'Assemblée générale.

Signé CHAPELLIER.

Paris, le 19 décembre 1845.

DEUXIÈME SECTION.

Actes de la Société.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

PRÉSIDENCE DE M. GUIGNIAUT.

Séance du 7 novembre 1845.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Dr Robecchi et M. Légé, admis récemment dans la Société, lui adressent des remerciements et promettent de concourir à ses travaux.

M. le ministre de la guerre adresse un exemplaire de l'ouvrage de M. le lieutenant-colonel Daumas, intitulé : *le Sahara algérien*. M. le ministre ajoute que cette publication, faite sous ses auspices, donne des renseignements plus détaillés que ceux connus jusqu'à ce jour sur la partie méridionale de l'Algérie, et il pense qu'elle pourra être consultée avec intérêt par les membres de la Société.

M. le professeur Lüdde écrit à la Société pour lui renouveler ses offres de services, et pour lui exprimer le désir de recevoir ses communications et celles de ses membres dans l'intérêt de la géographie.

M. de Khanikoff écrit à la Société pour lui exprimer

ses remerciements au sujet de la mention honorable qu'elle a faite de ses travaux sur l'Oural, et il lui adresse, au nom de son frère, une Notice sur les steppes kirghises avec une carte où sont consignés les résultats des dernières découvertes dans le nord-ouest du Touran. M. de Khanikoff offre en même temps ses services à la Société, et il l'informe que son frère, qui se trouve maintenant au Caucase, se félicitera de pouvoir être utile à ses travaux.

M. le vicomte de Santarem offre la suite des publications de la Société royale maritime de Lisbonne.

Sur la proposition de M. Jomard, M. le baron Roger est nommé membre de la commission spéciale chargée de rédiger des instructions pour le voyage de M. Raffenel dans l'intérieur de l'Afrique.

M. Rochet d'Héricourt, récemment de retour de son voyage au Choa, assiste à la séance. M. le Président lui adresse les félicitations de la Société, et l'invite à vouloir bien faire une communication au sujet de ce voyage. M. Rochet donne verbalement quelques détails, et annonce qu'il fera une lecture à la prochaine séance. Il met sous les yeux de l'assemblée une armure complète et plusieurs objets curieux qu'il a reçus en don du roi de Choa.

M. Berthelot lit une Notice sur l'exploration du Pilcomayo, ordonnée par le gouvernement bolivien. Cette Notice est renvoyée au comité du Bulletin.

M. Jomard donne lecture d'un écrit intitulé : *Remarques sur une pierre écrite trouvée dans l'intérieur d'un grand tumulus américain.* Il rappelle les observations qu'il a déjà faites sur ce sujet en 1839, et qui sont publiées dans l'ouvrage de M. Vail sur les Indiens de l'Amérique du Nord ; il ajoute de nouveaux

signes à ceux dont il a fait voir l'identité avec ceux qui sont gravés sur les rochers de l'Afrique septentrionale de la main des Touariks, comme étant l'écriture de la langue libyenne usitée depuis Syouah jusqu'à l'extrémité de l'Atlas, et il expose les raisons qui lui font penser que la pierre américaine peut avoir la même origine.

M. d'Avezac, après avoir rappelé la lecture qu'il a faite à la Société, dans ses séances des 7 et 21 février 1845, de sa Notice des découvertes faites au moyen-âge dans l'océan Atlantique, antérieurement aux grandes explorations portugaises du xv[e] siècle, présente un résumé succinct des objections contenues dans le Mémoire en réponse lu par M. le vicomte de Santarem dans la séance du 7 mars, et qui vient d'être publié dans les journaux de Lisbonne; il communique ensuite brièvement à la Société les textes historiques qui lui paraissent réfuter les objections élevées contre les conclusions qu'il avait énoncées, et qu'il croit devoir maintenir dans toute leur étendue.

M. le vicomte de Santarem présente plusieurs observations sur la communication de M. d'Avezac, et se réserve d'y répondre ultérieurement par écrit et d'une manière plus développée.

Séance du 21 *novembre* 1845.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Jomard donne communication d'une lettre d'Égypte, annonçant que M. Husson et M. Figari offrent à la Société la collection des échantillons des coupes de géologie, obtenues pendant leur voyage en Nubie. Il

communique la suite de la relation du voyage qui lui a été adressée par M. Husson.

Le même membre donne lecture : 1° d'un rapport de M. Abeken, compagnon de voyage du Dr Lepsius, sur leur voyage dans la Nubie supérieure; 2° d'une relation succincte du voyage de feu M. Sainte-Croix Pajot et de M. Alciati, de Mokha vers Sana et Mareb. Il fait remarquer dans le premier document l'importance de l'observation, faite par le voyageur prussien, d'une sorte de nilomètre pratiqué en Nubie à une époque reculée, et il signale aussi l'opinion des nouveaux voyageurs sur l'antériorité de la civilisation et des arts de l'Égypte, opinion qu'il a constamment professée. Ces documents sont renvoyés au comité du Bulletin.

M. Berthelot lit la traduction d'une Notice sur l'exploration du Maragnon et de ses affluents, le Guallaga et le Pastaza, par quatre bateaux à vapeur, sous le commandement de M. Klausse, agent d'une Compagnie de commerce de Philadelphie. — Cette Notice est renvoyée au comité du Bulletin.

M. Rochet d'Héricourt lit un résumé de la partie géographique de son voyage au royaume de Choa, et il communique les résultats de ses observations. M. Rochet fait aussi don au musée de la Société de divers objets curieux qu'il a rapportés de son voyage.

Sur la proposition de M. le Président, la Commission centrale fixe le jour de la prochaine assemblée générale au 19 décembre. — M. Rochet d'Héricourt est prié de faire une lecture à cette séance.

Séance du 5 *décembre* 1845.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le ministre de l'instruction publique adresse à la Société un exemplaire de la Monographie de l'Église de N.-D. de Noyon.

M. Jacobs écrit à la Société pour lui faire hommage de sa carte du théâtre des croisades, et de la Notice qui l'accompagne. M. Jacobs prie M. le Président de lui accorder la parole dans cette séance pour répondre aux critiques qui ont été faites de son travail par un de ses collègues.

M. le vicomte de Santarem offre à la Société la suite du Recueil de l'association maritime et coloniale de Lisbonne, ainsi qu'une relation de la navigation, des faits et succès des Croisés partis pour la Terre-Sainte en 1189, écrite en latin par un des croisés, et traduite en portugais par J.-B. da Silva Lopes, membre de l'Académie royale des sciences de Lisbonne.

M. de la Roquette offre, au nom de l'auteur, une Description des ms. français du moyen-âge de la bibliothèque royale de Copenhague, précédée d'une Notice historique sur cette bibliothèque par N.-C.-L. Abrahams, professeur à l'Université de Copenhague. — M. Roux de Rochelle est prié de rendre compte de cet ouvrage.

M. Jacobs lit une Note en réponse aux observations critiques que M. Vivien de Saint-Martin a faites sur sa carte du théâtre des croisades. Cette lecture donne lieu à diverses observations de la part de plusieurs membres, et M. Vivien y fait verbalement une réplique succincte. La note de M. Jacobs est renvoyée au comité du Bulletin, conjointement avec la réponse de M. Vivien.

M. Jomard lit la suite de la relation du voyage en Arabie et en Égypte, exécuté en 1844 et 1845 par MM. Sainte-Croix Pajot et Alciati de Grilhon. – Renvoi de cette communication au comité du Bulletin.

M. le Président annonce que M. le vice-amiral Halgan, vice-président de la Société, se fera un plaisir de présider la prochaine assemblée générale en l'absence de M. le baron de Humboldt.

La Commission centrale règle ainsi qu'il suit l'ordre du jour de cette séance :

Notice annuelle des travaux de la Société et du progrès des sciences géographiques pendant l'année 1845, par M. le secrétaire général ;

Une scène de mœurs en Abyssinie, par M. Rochet d'Héricourt ;

Considérations générales sur l'avenir du commerce de la mer Rouge, par M. Lefebvre.

Assemblée générale du 19 décembre 1845.

La Société de géographie a tenu sa 2e assemblée générale de 1845, le vendredi 19 décembre, à l'Hôtel-de-Ville, sous la présidence de M. le vice-amiral Halgan, directeur général du Dépôt de la marine, en l'absence de M. le baron Alexandre de Humboldt, président de la Société.

M. le Président ouvre la séance par un discours dans lequel il fait ressortir les avantages scientifiques résultant de l'appui mutuel que se prêtent l'hydrographie et la géographie, et il félicite la Société de ses efforts constants pour encourager les découvertes géographiques.

M. Duflot de Mofras, secrétaire de la Société, lit le procès-verbal de la dernière assemblée générale, et

communique la liste des cartes et des ouvrages déposés sur le bureau.

M. le Président rappelle les noms des membres admis depuis la dernière assemblée générale, et il propose l'admission de deux nouveaux candidats.

M. Vivien de Saint-Martin, secrétaire général de la Commission centrale, lit la Notice annuelle des travaux de la Société et du progrès des sciences géographiques pendant l'année 1845. Il passe en revue dans cette Notice les principaux voyages exécutés dans les diverses parties du monde, et il signale les publications les plus importantes faites dans le cours de la même année.

M. Rochet d'Héricourt, arrivé récemment d'un voyage en Abyssinie, lit une Notice sur les mœurs et les usages religieux dans le royaume de Choa, et il attribue à la religion chrétienne la supériorité de civilisation qui élève les Abyssins au-dessus des autres peuples de l'Afrique.

L'heure avancée ne permet pas à M. Lefebvre de lire une Notice sur l'avenir du commerce dans la mer Rouge.

M. de La Roquette, président de la section de comptabilité, présente, en l'absence de M. le trésorier, le compte-rendu des recettes et des dépenses pour l'exercice de 1844-1845.

L'assemblée procède à l'élection de deux membres de la Commission centrale, et elle nomme pour remplir les deux places vacantes MM. Letronne et Lebas, membres de l'Institut.

La séance est levée à 10 heures.

MEMBRES ADMIS DANS LA SOCIÉTÉ.

Séance du 7 novembre 1845.

M. de MAUROY, ancien avocat aux conseils et à la cour de cassation.

M. Ferdinand BASCANS, professeur d'histoire et de géographie à l'école égyptienne de Paris.

Séance générale du 19 décembre.

M. LEVI ALVARÈS, professeur de littérature et d'histoire, etc.

M. MAURY, sous-bibliothécaire de l'Institut.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance du 3 octobre 1845.

Par le Ministère de l'agriculture et du commerce : Documents sur le commerce extérieur. N°s 265 à 275, juin et juillet 1845.

Par la Société ethnologique de New-York : Transactions of the American Ethnological Society. 1 vol. in-8. New-York, 1845.— 1. Notes on northern Africa, the Sahara and Soudan, by William B. Hodgson, in-8. New-York, 1844.— 2. American Antiquities, and researches into the origine and history of the red race, by Alexandre W. Bradford. New-York, 1841. in-8. — 3. Rambles in Yucatan, or notes of travels through the Peninsula, including a visit to the remarkable ruins of Chi-Chen, Kabah, Zagi, and Uxmal, with numerous illustrations. By B. M. Norman. New-York, 1844. in-8. — 4. The climate of the United States and its endemic influences, by Samuel Forry, M. D. New-York, 1842. in-8.

Par l'Association Britannique pour l'avancement des sciences : Report of the fourteenth meeting of the

British Association for the advancement of Science. Londres 1845, 1 v. in-8.

Par M. Biot : Note sur deux cartes chinoises représentant les travaux du fleuve Jaune et du Grand-Canal.

Par M. Noël des Vergers. — L'Univers pittoresque, Arabie. 16e et 17e livraisons.

Par les auteurs et éditeurs : Revue de l'Orient; Bulletin de la Société orientale, septembre 1845. — Journal asiatique, août 1845. — Nouvelles Annales des voyages et des sciences géographiques, août 1845. — Journal des Missions évangéliques, septembre 1845. — L'Echo du monde savant.

Séance du 17 octobre.

Par l'Institut du Brésil : Revista trimensal de historia e geografia, ou Jornal do Instituto historico e geografico brazileiro, nos 23 et 24.

Par l'Académie royale des sciences de Berlin : Mémoires de cette Académie pour l'année 1843, Berlin 1845, 1 vol. in-4. — Comptes-rendus des séances de de cette Académie, juillet à décembre 1844; janvier à juin 1845, in-8.

Par M. Coulier : Atlas général des phares et fanaux, à l'usage des navigateurs, publié sous les auspices de S. A. R. Mgr le prince de Joinville, 6e livraison. — L'Autriche maritime, in-folio.

Par M. F. Chassériau : Précis historique de la marine française, son organisation et ses lois. Paris, 1845, 2 vol. in-8.

Par M. le capitaine Lafond : Voyages autour du monde et naufrages célèbres, t. VIII et dernier, avec gravures, in-8. Paris, 1844.

Par M. Roux de Rochelle : Poëmes et mélanges littéraires. Paris, 1845, 1 vol. in-8.

Par les auteurs et éditeurs : Annales maritimes et coloniales, septembre 1845. — Mémoires de la Société d'agriculture, sciences et arts de Valenciennes, t. IV, 1844, in-8. — L'Echo du monde savant.

Séance du 7 novembre 1845.

Par M. le ministre de la guerre : Le Sahara algérien, études géographiques, statistiques et historiques sur la région au sud des établissements français en Algérie, ouvrage rédigé sur les documents recueillis par les soins de M. le lieutenant-colonel Daumas, directeur central des affaires arabes à Alger, et publié avec l'autorisation de M. le maréchal duc de Dalmatie. 1 vol. in-8 avec deux cartes, dont une en 2 feuilles.

Par M. le ministre de l'agriculture et du commerce : Documents sur le commerce extérieur (n°s 276 à 282).

Par la Société royale d'agriculture de Londres : The Journal of the Royal Agricultural Society of England. Volume V, part II.

Par M. de Khanikoff : Notice sur les steppes kirghises avec une carte. Brochure in-8. (en russe).

Par M. Fortin d'Ivry : L'Algérie. — Son importance, sa colonisation, son avenir. Paris, 1845. Brochure in-8.

Par M. le docteur Eugène Robert : Sur le monument et les ossements celtiques découverts à Meudon en juillet 1845, par M. Serres. Broch. in-4.

Par les auteurs et éditeurs : Annaes maritimos et coloniaes portuguezas, N°s 1 et 2. Lisboa, 1845.—Nouvelles annales des voyages et des sciences géographiques, septembre 1845. — L'Investigateur, journal de l'Institut historique, octobre, 1845. — Revue de l'Orient. Bulletin de la Société orientale, octobre 1845. — Journal des missions évangéliques, octobre 1845.

— Journal d'éducation populaire, septembre 1845.
— L'Echo du monde savant.

Séance du 21 *novembre* 1845.

Par les auteurs et éditeurs : Annales maritimes et coloniales, octobre 1845. — Bulletin de la Société géologique de France, septembre 1845. — L'Investigateur, journal de l'Institut historique, novembre 1845. — Annales de la propagation de la foi, novembre 1845. — Recueil de la Société polytechnique, mars et avril 1845. — L'Écho du monde savant.

Séance du 5 *décembre* 1845.

Par le Ministère de l'instruction publique : Monographie de l'église Notre-Dame de Noyon. Plan, coupes, élévations et détails levés, mesurés et dessinés par Daniel Ramée. Texte par M. Vitet, membre de l'institut. Publiée par ordre du Roi, et par les soins de M. le ministre de l'instruction publique. 1 vol. in-4 avec atlas grand in-fol.

Par M. Jacobs : Notice sur la carte générale du théâtre des croisades, in-fol. avec une carte.

Par M. Isidore de Löwenstern : Essai de déchiffrement de l'écriture assyrienne pour servir à l'explication du monument de Khorsabad. Broch. in-8 avec planches.

Par M. le vicomte de Santarem : Relaçâo da derrota naval, façanhas e successos dos Cruzados que parti' rão do Escalda para a Terra Santa, no anno de 1189. Escrita em latim por hum dos mesmos cruzados. Traduzida et annotada por J.-B. da Silva Lopes, Lisboa, 1844. In-8.

Par les auteurs et éditeurs : Annaes maritimos e

coloniaes, nº 3. Lisboa, 1845. — Revue de l'Orient, novembre 1845. — Recueil de la Société polytechnique, mai 1845. — L'Echo du monde savant.

Séance générale du 19 *décembre* 1845.

Par le Ministère des affaires étrangères : Voyages pittoresques et romantiques dans l'ancienne France, par MM. Taylor, Nodier et de Cailleux. Bretagne, de la 13ᵉ à la 73ᵉ livraison; Picardie, de la 98ᵉ à la 121ᵉ liv.; Dauphiné, de la 17ᵉ à la 33ᵉ liv.; Champagne, de la 8ᵉ à la 45ᵉ liv.

Par le Ministère de la marine : Voyage au pôle sud et dans l'Océanie sur les corvettes *l'Astrolabe* et *la Zélée*, exécuté pendant les années 1837 à 1840, sous le commandement de M. Dumont d'Urville. Zoologie, 15ᵉ et 17ᵉ livraisons; Botanique, 9ᵉ et 10ᵉ liv.; Anthropologie, 6ᵉ liv. in-fol.; Histoire du voyage, t. VIII, in-8; Botanique, tome 1ᵉʳ, in-8. — Voyage autour du monde sur la frégate *la Vénus* pendant les années 1836-1839, par M. Abel du Petit-Thouars. Histoire naturelle, 11ᵉ, 12ᵉ, 13ᵉ et 14ᵉ livraisons. — Atlas hydrographique de ce voyage par M. de Tessan, ingénieur-hydrographe, publié par ordre du Roi sous le ministère de M. le baron de Mackau, 1845. — Voyage autour du monde, exécuté pendant les années 1836 et 1837 sur la corvette de S. M. *la Bonite*, commandée par M. Vaillant, capitaine de vaisseau. Histoire naturelle et Zoologie par MM. Eydoux et Souleyet, médecins de l'expédition. — Plan du port d'Acapulco, nº 1045. — Carte de l'île Mayotte, nº 1046. — Essai sur la loi des tempêtes et des coups de vent appliquée aux mers des Indes et de la Chine, par H. Pinddington; traduit de l'anglais par M. Fernier

Duplan, capitaine de corvette. Broch. in-8., 1845.

Par l'Académie impériale des sciences de Saint-Pétersbourg : Mémoires de l'Académie, 6e série ; sciences politiques, histoire, philologie, tome V, 5e et 6e liv. — Mémoires par divers savants, lus dans les assemblées, tome IV, 6e livr. — Bulletin de la classe physico-mathématique, tome IV, Nos 8 à 24. — Bulletin de la classe historico-philologique, tome II, Nos 16 à 24.

Par la Société royale géographique de Londres : Journal de cette Société, 15e vol., 2e part., in-8.

Par M. le professeur Abrahams : Recueil des manuscrits français de la Bibliothèque royale de Copenhague, 1 vol. in-4.

Par M. de Mauroy : Du commerce des peuples de l'Afrique septentrionale dans l'antiquité, le moyen-âge et les temps modernes, comparé au commerce des Arabes de nos jours. Paris, 1845. Broch. in-8.

Par M. Gérard : De la Zoogénie et de la distribution des êtres organisés à la surface du globe. Paris, 1845. Broch. in-8.

Par M. Lourmand : Tableau théorique et figuratif du système métrique, 1 feuille.

Par les auteurs et éditeurs : Journal asiatique, septembre et octobre 1845. — Bulletin de la Société géologique de France, octobre 1845. — Nouvelles annales des voyages, octobre 1845. — Boletin enciclopedico de la Sociedad economica de Amigos del pais de Valencia, août 1845. — Recueil de la Société polytechnique, juin 1845. — Annales maritimes et coloniales, novembre 1845. — Journal d'éducation populaire, octobre et novembre 1845. — L'Investigateur, journal de l'Institut historique, décembre 1845 — L'Écho du monde savant.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES

DANS LE IVe VOLUME DE LA 3e SÉRIE.

Nos 7 à 12.

(Juillet à Décembre 1845.)

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

DEUXIÈME SECTION.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

FIN DE LA TABLE DU 4e VOLUME.

Erratum pour le cahier précédent.

Page 255, ligne 12 : *Asdad*, lisez *Adod.*



